Leichenöffnungen.

Zur Diagnostik und pathologischen Anatomie.

Von

Friedr. Nasse,

Professor zu Bonn.

Erste Reihe.

Bonn,
bei Adolph Marcus,
1821.

Einleitung.

Man braucht den Werth der Leichenöffnungen für die Zwecke des Arztes eben nicht zu überschätzen, um ihn doch als einen wahrlich nicht geringen anzuerkennen. Wenn es auch in früherer Zeit eine Heilkunde ohne Leichenöffnungen gegeben hat, wenn auch noch jetzt beide nicht nothwendig zusammengehören und eine künftige Zeit vielleicht, bei einer vollendeteren Ausbildung des Heilgeschäfts, der Leichenöffnungen wird entbehren können, so sind doch dermals unsere Fortschritte in der Erkenntniß der Krankheiten eng an die Vergleichung der Leichenbefunde mit den vorausgegangenen Krankheitserscheinungen geknüpft, und eben, um dahin zu gelangen, die Leichenöffnungen einst entbehren zu können, müssen erst noch recht viele angestellt werden.

Fast Gleiches gilt von dem Verhältniß der Leichenöffnungen zur Physiologie. Obgleich es nicht in jeder Beziehung gegründet scheint, daß, wie man behauptet hat, die Vergleichung von Leichenbefunden und den vorausgegangenen Krankheitserscheinungen für die Physiologie mehr zu leisten vermöge, als die Zootomie und als Versuche an lebenden Thieren, so ist es doch für

manche Kapitel der Physiologie, namentlich für die Erforschung der Verrichtungen des Gehirns, des Herzens, der Leber ꝛc. gewiß so. Hätten wir denn nur recht viele Leichenöffnungsberichte, wie sie für die Diagnostik und für die Physiologie förderlich sind!

Leichenöffnungen, welche zur Ausbildung der Diagnostik, besonders der medicinischen, welche dem Physiologen zur Förderung der Lehre von den Verrichtungen behülflich seyn sollen, bedürfen der Vergleichung des Aufgefundenen mit den Krankheitsgeschichten. Solche, bei denen diese Vergleichung fehlt, können für die Anatomie, für die Geschichte der Veränderungen, welche die räumlichen Verhältnisse des Körpers auf dem Wege der natürlichen Entwickelung oder durch Krankheiten erfahren, viel Wichtiges lehren; von dem hier Aufgefundenen aus kann dann die Physiologie durch Schlüsse auf die Kräfte und Gesetze des Gestaltens, es kann die Medicin, vorzüglich jedoch die Chirurgie, durch die Nachweisung der räumlichen Abweichungen, unter denen der Tod erfolgte, nicht wenig gefördert werden; hiermit ist indeß das, was der Arzt, was der Physiologe zu wünschen hat, offenbar nur zum Theil erfüllt.

Wie die Trennung der Arbeiten im wissenschaftlichen Gebiete im Allgemeinen ihr Gutes und ihr Schlimmes hat, so bestätigen dies auch die ausübende Heilkunde und die Anatomie, wie sie jetzt zu einander stehen. Die ein so weites Feld des Forschens umfassende Anatomie hat sich, anderweitig so sehr beschäftigt, von der ausübenden Heilkunde abgewandt; sie schreitet auf ihrer Bahn, jetzt mehr den naturhistorischen Gesichts-

punkt, besonders unter uns Deutschen die Geschichte der Entwicklungen verfolgend, entdeckungsreich vorwärts; eben durch die Zwecke des ausübenden Arztes nicht gestört, schreitet sie vielleicht desto rascher vorwärts, wie gerade die neueste Zeit dafür die rühmlichen Belege gibt. Aber es ist doch nicht zu verkennen:— die Heilkunde, die Diagnostik stehen dabei im Nachtheil.

Unstreitig haben die früheren Anatomen, die meist auch ausübende Aerzte waren, der medicinischen Diagnostik mehr Gewinn gebracht, als die Neueren durch ihre, wie auch sonst ergiebigen Untersuchungen. Die Namen Morgagni's, und derer, die ihm auch unter uns folgten, stehen hier in vollem Glanze vor uns. Der ärztliche Gesichtspunkt war damals, freilich wohl zum Nachtheil des naturhistorischen, der vorherrschende, ja fast der allein herrschende, so wie jetzt das Verhältniß umgekehrt ist. Wohl mag es unvermeidlich seyn, daß ein Gesichtspunkt den andern beschränke, wie offenbar die Verwendung der Kraft nach der einen Seite der nach der anderen Eintrag thun muß. Die Entfernung von Anatomie und Medicin wird nun noch vermehrt durch die Sonderung unserer anatomischen und klinischen Anstalten, der zufolge jenen blos die Leichen, wenigstens höchst selten etwas mehr als die dürftigsten Nachrichten von den Lebensumständen der Verstorbenen, überliefert werden, so daß von ihnen aus, auch wo es sonst nicht an Geneigtheit fehlte, zur Bereicherung der Medicin, sofern diese Bereicherung aus der Vergleichung der Krankheitserscheinungen und des Leichenbefundes hervorgeht, wenig oder gar nichts geschehen kann.

Sieht man bloß auf diesen Gewinn, den die Untersuchung von Leichen der Medicin bringen kann, so wird man es freilich uns Deutschen zur Last legen können, daß wir für diesen Punkt, im Vergleich gegen unsere Mitbewerber im Anbau der Medicin, zumal gegen Hunter's, Baillie's, Abercrombie's Landsleute, in neuerer Zeit zurückgeblieben sind. Wie wir wohl überhaupt in den Wissenschaften immer am strengsten gesondert haben, so ist denn auch bei uns jene Entfernung der Anatomie von der ausübenden Medicin am meisten durchgreifend und damit der Nachtheil dieser Entfernung für die letztere besonders auffallend geworden. Freilich verdanken wir dagegen unsern dermaligen Meistern der anatomischen Forschung größere Fortschritte in der Kenntniß des menschlichen, so wie des thierischen Körpers für jenen Standpunkt der naturhistorischen Betrachtung, und vor Allem ein tieferes Eindringen in die anatomische Entwickelungsgeschichte; indeß hat jede von jenen beiden Richtungen ihren eigenthümlichen Werth, und der Wunsch nach vielen solchen, zugleich die Diagnostik und die Anatomie umfassenden Leichenöffnungen, wie sie uns Fleischmann noch in der letzten Zeit, obgleich fast allein stehend, beschrieben hat, ist einem Arzte wohl ein sehr natürlicher.

Es gilt nun, daß die ausübenden Aerzte das, was die Anatomen ihnen nicht geben, und sofern diese nicht auch Beobachter am Krankenbette sind, nicht geben können, nach bestem Vermögen für ihre Zwecke selbst suchen. Zwar kommt die Gelegenheit zu Leichenöffnungen ihnen weit minder häufig, aber auch ein beschränkterer Kreis

der Beobachtung kann Mittheilenswerthes darbieten; und werden gleich die Meister in der Anatomie die Veränderungen in den Leichen gründlicher untersuchen und befriedigender beschreiben, so ist doch auf jeden Fall etwas Unvollkommenes hier besser, als gar nichts.

Als Vorsteher einer an Kranken reichen ärztlichen Klinik und als ausübender Arzt habe ich in einer ziemlich ausgedehnten Praxis oft Gelegenheit, in Fällen, wo ich als Arzt zugegen gewesen, auch die Leichen zu untersuchen. In der Ueberzeugung, daß jeder Arzt sein Scherflein für die Förderung der Medicin auf diesem Wege nach Kräften darbringen solle, mache ich für meinen Theil hier den Anfang, von dem, was sich mir nach meinem Dafürhalten Mittheilenswerthes dargeboten, die treu aufgenommenen Berichte meinen Mitärzten vorzulegen. Ich beginne hier zunächst mit einer ersten Reihe; findet man nach Maaßgabe dieser das Unternehmen passend, so kann, da es nicht an Stoff fehlt, eine zweite, dritte ꝛc. folgen.

Ich habe die verschiedenen Fälle, je nachdem ich zu Untersuchung derselben Zeit und Gelegenheit gehabt, bald ausführlicher, bald nur kurz erzählt, hoffe indeß bei keinem die Hauptpunkte ausser Acht gelassen zu haben. Wo ich Veranlassung fand, habe ich Vergleichungen der mir vorgekommenen Fälle mit andern, so wie pathologische und physiologische Bemerkungen hinzugefügt. Sowohl um solcher beizufügenden Bemerkungen als auch solcher Vergleichungen willen bin ich denn auch veranlaßt worden, einige von mir schon anderswo erzählte Fälle, welche das Inhaltsverzeichniß angibt,

hier wieder aufzuführen. Eine Anordnung der einzelnen Fälle nach den verändert gefundenen Theilen oder auch nach den Krankheitserscheinungen schien mir für Mittheilungen, wie die vorliegenden, nicht passend; zur Vergleichung des sich Verwandten wird man leicht das Inhaltsverzeichniß zu Hülfe nehmen können.

Bonn im Juni 1821.

Nasse.

Leichenöffnungen mit Krankheitsgeschichten.

1. Zwei Fälle von Gewächsen im Herzen.

Erster Fall.

Friedrich L. aus Halle, fünf und zwanzig Jahre alt, von phlegmatischem Temperament, so daß ihm nach der Aussage seiner Angehörigen „Alles einerley" war, das dritte Kind einer etwas engbrüstigen Mutter, die bereits eine Tochter an der Auszehrung verloren hat, verlebte seine Jugend gesund und körperlich kräftig, indeß soll er immer furchtsamer Natur gewesen seyn, was sich schon bei den Kinderspielen an ihm zeigte. Nachdem er zwanzig Jahr alt geworden, machte er als Soldat die Feldzüge 1813 und 1814 für und gegen Frankreich mit, aus denselben zwar übrigens gesund, aber der Ausschweifung im Geschlechtsgenuß und in geistigen Getränken ergeben, zurückkehrend. In dem Feldzuge 1815 kam er glücklich bis an den Rhein; hier ließ er sich aber erschöpft und erhitzt durch einen starken Marsch von vierzehn Stunden, wie er dergleichen, seiner spätern Erzählung nach, oft hatte machen müssen, mit mehrern seiner Kameraden durch heftigen Durst zum

Trinken einer großen Menge von kaltem Wasser verleiten, welche Uebereilung, seiner Meinung nach, die Quelle seines nachherigen Leidens wurde. Mehrere von seinen Kameraden erkrankten bald förmlich nach diesem Trunke; er empfand zwar gleich nach demselben bloß eine geringe Kälte, einige Zeit nachher aber Athmungsbeschwerden, wozu sich späterhin ein schleimiger Auswurf gesellte.

Aus dem Feldzuge zurückgekehrt, fühlte er sich täglich matter, und wurde zusehends elend. Als er zu Anfang des Januars 1818 in dem Klinikum zu Halle Hülfe suchte, sah er sehr hager und blaß aus; seine Kräfte waren bereits so gesunken, daß er den größten Theil des Tages hindurch das Bett hüten mußte; er hatte hektisches Fieber mit Abenderacerbationen, jedoch ohne alle Ungleichheit im Pulse. Die Hauptbeschwerde, worüber er klagte, und der er seine Entkräftung allein zuschrieb, war ein wäßriger Durchfall, den er nach seiner Angabe bereits seit drei Vierteljahren gehabt hatte. Das Abgehende war mit Schleim vermischter Koth, ohne Blut oder Eiter; der Abgang schmerzlos, nicht unwillkürlich; beim Druck auf den Unterleib fühlte er keinen Schmerz. Offenbar litt jedoch auch seine Brust beträchtlich. Sein Athem war kurz, besonders beim Gehen; er sprach häufig von einem Gefühle, als sey ihm die Brust zu enge, konnte indeß, auf Verlangen, noch tief, und ohne, oder wenigstens mit sehr geringen Schmerzen, Athem hohlen. Er hustete, aber nicht bedeutend, und ohne Schmerzen, so wie auch mit unbeträchtlichem Schleimauswurf. Sein Herzschlag war verbreitet, schnell, noch ziemlich kräftig, dem Pulse an der Hand entsprechend. Auf der rechten Seite lag er besser, als auf der linken; meist fand man ihn aber in der Lage auf dem Rücken, in der er auch,

horizontal gelegen, ohne Beschwerde ausdauern konnte. Sein Kopf war frei.

Bessere Nahrungsmittel, als er bis dahin gehabt hatte, verbunden mit dem Gebrauche des abgewaschenen isländischen Mooses und des Kermes schienen ihm sehr wohl zu thun. Sein Durchfall hörte nach einiger Zeit auf; die Brustbeschwerden dauerten zwar noch fort, aber das hektische Fieber minderte sich, und er fühlte sich so weit besser, daß er, sich nun geborgen wähnend, bereits am 28ten Februar aus der Behandlung wegblieb.

Aber am 21sten Mai fand er sich wieder ein, klagend, daß bald nach seinem Wegbleiben der Durchfall heftig wiedergekommen sey, wobei indeß das Brustleiden, wie er meinte, geringer geworden war. Das Fieber hatte weniger zugenommen als die Mattigkeit und die Abmagerung. Sein Athmen geschah wirklich ziemlich frei; keine Lage war ihm besonders zuwider, auch die horizontale nicht; er hustete selten und nur schwach, mit etwas schleimigem Auswurf. Mit den häufigen Stühlen ging eine dünne schleimig-kothige, zuweilen mit unverdauten Speisen vermengte Masse ab, jedoch ohne Blut und Eiter, so wie ohne Schmerz und Stuhlzwang; dabei war der Bauch nicht gespannt, und beim Anfühlen schmerzlos. Der sonst regelmäßige Puls der Armarterie hatte sich jetzt dahin verändert, daß er nie ganz gleich war, indem auf einen stärkern Schlag oder auf zwey solcher Schläge häufig zwey schwächere folgten. Der Herzschlag war zu dieser Zeit heftig und schwirrend, obschon niemals bis zum stürmischen Herzklopfen gesteigert, dabei weit über die Brust verbreitet, indeß nicht über die ganze. Eines Tages zeigten sich

Herz und Armarterie darin einander ähnlich, daß auch jenes zwey starke Schläge that, und darauf zweymal ganz schwach nachschlug. Anfälle von Schwerathmigkeit, von Beklommenheit, von Angst fehlten durchaus; die Nächte waren ruhig, wenn gleich größtentheils schlaflos.

Der Kranke bekam, nebst leichten nährenden Speisen, einen Aufguß der Cascarille mit arab. Gummi, und ein Blasenpflaster auf den Unterleib.

Bis zum 25sten wurde der Durchfall gelinder, der Puls aber dagegen schneller. Der Urin war sparsam und nicht immer von gleichem Ansehen, meist sehr hell und blaß, einmal in's röthliche spielend, und zwar so, als wenn zu dem Blassen etwas Röthliches hinzugegossen wäre. Wiederholt versicherte der Kranke, daß er durchaus ohne Schmerzen sey. Der Cascarille wurde die wäßrige Digitalistinktur hinzugesetzt.

Vom 25sten bis zum 31sten nahm der Auswurf zu, während der Stuhlgang dicklicher ward. Zu einem Haarseil auf die Brust wollte sich der Kranke, aus Furcht vor dem Schmerz, durchaus nicht verstehen, lieber, wie er sich erklärte, ohne Arzt seyn, ja lieber sterben. Er bekam wäßrige Digitalistinktur und Sem. Phelland r., dabey ein Blasenpflaster auf die Brust, mit Cantharidensalbe und Sublimat zum Verbinden der Wunde. Vom 1sten bis zum 8ten Junius wurde der Stuhlgang wieder dünner; der Auswurf war mäßig stark, der Kranke hatte viel Schlaflosigkeit; seine Abmagerung war sehr groß, jedoch ohne schmelzende Schweiße. Der Puls zeigte sich mehrmals aussetzend, und wechselte oft, bald mit vier starken und zwey darauf folgenden schwächeren Schlägen, bald kaum fühlbar zitternd,

bald heftig anschlagend, bald mit, bald ohne Aussetzen. Eine Ordnung in dem Wechsel auszumitteln, war nicht möglich. Nie fand sich die Zahl der Schläge unter 100, oft aber 120, 130, ja 140. Die Arzney war jetzt Digitalis mit Opium.

Vom 5ten an wurde auch das Herzpochen besonders stark, und in den nächsten Tagen dauerte es fast in Einem fort. Zugleich fingen die Fußknöchel an zu schwellen, was besonders des Morgens, weniger hingegen den Tag über bemerklich war.

Am neunten Abend, als der Kranke sich im Bette aufrichten wollte, bekam er plötzlich eine Ohnmacht, und er sank zurück auf das Kopfkissen; damit wich aber auch schon die Ohnmacht wieder. Vor derselben hatte er Angst und große Athmungsbeschwerde gehabt.

Gegen den zwölften fing er, was er bisher noch nie gethan hatte, an zu klagen, daß es ihm in dem linken Arm kribbele und die Fingerspitzen dieser Seite ihm wie todt seyen. Dies Gefühl ward in den folgenden Tagen anhaltend. Dabey sahen seine Fingerspitzen blaß aus, wie denn seine Nägel schon früherhin beträchtlich nach vorn gekrümmt und von bläulicher Farbe gewesen waren.

In den folgenden Tagen klagte er, daß jenes Gefühl noch zunehme; dabey schwollen ihm die Füße bis an die Knie hinan, jedoch war die Geschwulst nicht stark. Die Nächte brachte er fast ganz schlaflos zu; er brauchte indeß nie vor Angst oder Schwerathmigkeit aus dem Bette. Digitalis und Opium gebrauchte er fort.

Am zwey und zwanzigsten erfolgte nach drey vorausgegangenen Stühlen auch ein Blutabgang, worauf die bisher gebrauchte Arzney ausgesetzt ward. Zugleich

stellten sich an diesem Tage heftige stechende Schmerzen in der linken Seite der Brust und des Unterleibes ein, mit Herzensangst, jedoch nicht ohne viele ruhige Zwischenzeiten, so wie Schwerhörigkeit auf beiden Ohren. Jetzt machte ihm ein äusserer Druck auf die Herzgegend Schmerz, was vorher nie der Fall gewesen war; zugleich ward ihm die Lage auf der linken Seite schmerzhaft.

Nachdem er bisher noch immer wieder besser zu werden gehofft hatte, fing er jetzt an zu verzweifeln, und man bemerkte, daß er oft geneigt war zu weinen. Sein Puls jagte, war oft aussetzend, oft zweischlägig (dicrotus); sein sonst so heftiger Herzschlag war jetzt kaum mehr zu fühlen. Am 26sten Nachmittags mußten ihm, grossentheils auf sein eigenes Verlangen, noch Blutigel in die schmerzhafte linke Seite der Brust gesetzt werden, worauf er sich, seiner Angabe nach, leichter fühlte. Nachdem er eine Zeitlang ziemlich ruhig und ohne Klagen gewesen, sprach er Abends gegen neun Uhr noch ganz vernünftig mit seiner Mutter, sagte ein paarmal hinter einander zu ihr: „heute muß ich wohl fort“, legte gleich darauf den Kopf auf die Seite, und schlief ruhig verscheidend ein.

Leichenbefund.

Der äussere Anblick der Leiche zeigte eine allgemeine Abgezehrtheit, vorzüglich des Gesichts, während sich jetzt nur noch das rechte Bein dick angeschwollen fand. Auf eben dieser Seite war auch die Haut, von dem Halse an bis zu dem Fuße, dicht mit Todtenflecken besetzt.

Der Brustkasten war, dem äußern Ansehen nach, gut gebaut; die Ribbenknorpel liessen sich leicht zerschneiden. Die Brusthäute waren verdickt, und die Lungen nach oben, hinten und unten, regelwidrig verwachsen. Beide Flügel derselben boten mehrere große und kleine Säcke dar, die nur eine geringe Menge blutige Flüssigkeit, kein deutliches Eiter enthielten. Für einige von diesen Säcken fanden sich Oeffnungen in die Luftröhrenäste. Die Oberfläche der Lungen, und ganz vorzüglich die der linken, war an mehreren Stellen reichlich mit ausgeschwitzter Lymphe bedeckt, und das Innere der Lungen unter diesen Stellen entartet, indeß noch zum Athmen fähige Substanz vorhanden, von der rechten Lunge über die Hälfte, obgleich von der linken weit weniger. An dem untern Theile der linken Lunge fand sich auch eine beträchtliche Menge ausgetretenes Blut. Die Luftröhrendrüsen waren, bis auf einige, regelmäßig beschaffen. Der rechte Luftröhrenast schien gesund, der linke war hingegen auf der innern Fläche entfärbt, und mit etwas Jauche überzogen.

Der Herzbeutel verhielt sich regelmäßig, außer daß sich in ihm eine beträchtliche Menge Wasser fand. Das Herz war, im Verhältniß gegen den übrigen Körper, von geringer Größe, sein Muskelbau wenig entwickelt; seine Wände schienen ungewöhnlich dünn. Nirgends war die Herzsubstanz, es war keine Klappe, kein Gefäß regelwidrig, weder ungewöhnliche Erweiterung noch Verengerung eines Theiles vorhanden, das eirunde Loch geschlossen. Im Innern der linken Kammer und des linken Vorhofs fand sich nichts Regelwidriges; eben so in der Aorta, in den Lungenvenen nichts. Der rechte Vorhof und die Lungenschlagader verhielten sich auf

gleiche Weise. In der rechten Kammer fanden sich verschiedene Blutpfröpfe gewöhnlicher Art, außerdem aber mehrere Gebilde von eigenthümlicher Beschaffenheit, die keine Blutpfröpfe waren und eine nähere Beschreibung erfordern.

Bloß mit drey dünnen Fäden anhängend, übrigens frey, lag ziemlich in der Mitte der Kammer ein rundlicher Körper, vom Umfang einer großen Haselnuß und der Gestalt nach einem Herzen, oder vielmehr, da er oben breiter war als ein Herz, einer aufgebrochenen Rosenknospe ähnlich. Sein etwas breiteres Ende stand durch jene drey von ihm ausgehenden Fäden mit der Wand der Kammer in Verbindung; sein unteres schmaleres lag innerhalb einer Vertiefung in der Wand der Kammer, nach der Spitze des Herzens hin, zwischen dem Septum und der äußeren Wand der Kammer, auf einer mit mehreren Sehnenfäden überzogenen Fläche, von welcher aus auch mehrere solcher Fäden über dasselbe hinweggingen, ohne daß es jedoch mit ihnen oder mit der Fläche verwachsen war.

Von jenen drey an dem obern Ende des Körpers befindlichen Fäden endigte sich der eine an einem großen an der vordern Wand des Herzens gelegenen Fleischbalken, von welchem aus viele Fäden an die dreizipflige Klappe gingen; der zweite theilte sich, drey Linien weit oberhalb seiner Verbindung mit dem regelwidrigen Körper, in zwey andere Fäden, die, nachdem sie breiter geworden, in den mittlern Zipfel jener Klappe übergingen; und der dritte, der längste von allen, verband sich, nachdem er seinen Weg queer durch die Kammer nach der Scheidewand hin genommen, mit dem daselbst befindlichen Zipfel der nämlichen Klappe. Alle diese

Fäden waren von sehniger Beschaffenheit, beträchtlich ausdehnbar, ohne zu zerreissen, etwa eine Viertel-Linie dick, und einen halben bis fast zwey Zoll lang. Theils diese Fäden, theils die über das untere Ende jenes regelwidrigen Körpers hinweggehenden Sehnen der warzenförmigen Muskeln, hielten diesen dergestalt in seiner Lage, daß er keine Mündung der Kammer verschließen konnte.

Nachdem der Körper von seinen Verbindungen gelöset worden, zeigte sich, daß sein oberes Ende mit einer Kapsel umgeben war, die dieses Ende seinem ganzen Umfang nach umschloß, ohne jedoch damit zusammenzuhängen und ohne dicht an dasselbe anzuliegen. Ein zweites Stück eines solchen kapselartigen Gebildes hatte sich bei der Oeffnung der Kammer in einiger Entfernung von dem unteren Ende gefunden und war wahrscheinlich bei dieser Oeffnung von demselben getrennt worden. Legte man dieses getrennt liegende Stück auf die untere Hälfte des Körpers, so wurde es von derselben nicht völlig ausgefüllt. Die Farbe dieser Kapsel war weißlichgrau, ihre äussere Fläche glatt, die innere höckerig, der Bruch nicht blätterig, sondern mehr körnig.

Die Oberfläche des Körpers selbst war ungleich, abwechselnd glatt und rauh, mit vielen kleinen Auswüchsen besetzt. Seine Substanz erschien elastisch, saftlos, sehr brüchig, auf dem Bruche bröcklich, dem Ansehen nach der Substanz eines stark gekochten Hühnermagens ähnlich. Gefässe waren in ihm nicht sichtbar. Weder Wasser noch Rum vermogte etwas von ihm aufzulösen. Die Untersuchung seines Innern zeigte, daß er eine leere Höhle enthielt; ob diese aber auch vorher leer gewesen, mußte unentschieden bleiben, weil bei der

Oeffnung der Kammer unversehens ein kleiner Einschnitt in ihn gemacht worden war, der zu dem Ausfließen der Flüssigkeit Gelegenheit gegeben haben konnte. Die Wände jener Höhle waren etwa zwey Linien dick, und auf der inneren Fläche rauh und flockig. Es klebte an denselben eine dünne, weißliche, wie gekautes Fleisch aussehende, geschmacklose Masse, welche man durch gelindes Reiben lösen und in Flocken herausholen konnte.

Ausser diesem großen frey gelegenen Körper enthielt die Kammer noch eine zahlreiche Menge kleinere von verschiedener Größe, alle aber in einem engeren Zusammenhange mit der innern Herzfläche. Auf der hinteren Wand saßen drey, deutlich mit fadenförmigen Stielen versehene, zwey ohngefähr von der Größe und Gestalt einer durchgeschnittenen Kaffeebohne, und der dritte noch etwas größer; an der vorderen Wand aber über dreyßig solcher Körper, und zwar fünf größere, mehr nach der Spitze des Herzens hin sitzend, die nicht ganz so groß waren, wie jene drey an der hinteren Wand, und zwey und dreyßig kleinere, von der Größe eines Gerstenkorns bis zu der eines Senfkorns hinab. Neun und zwanzig von diesen kleineren hatten offenbar sehr dünne Stiele, die tief zwischen die Fleischbälkchen hinein gingen; drey schienen hingegen wie Pocken mit einem breiten Grunde auf den Fleischbälkchen aufzusitzen, konnten indeß, da sie zu tief zwischen die Fleischbälkchen hinein gingen, in ihrem Verhältnisse zu diesen nicht genau untersucht werden. Von jenen fünf größern schienen ein paar ebenfalls mit einem breiten Grunde aufzusitzen; bey näherer Untersuchung fanden sich aber an allen kurze fadenförmige Stiele. Alle hatten eine weiße Farbe. Der aus den Zwischenräumen

der Fleischbälkchen hervorschauende Theil war bey der ganzen Anzahl mehr oder weniger rundlich, bey einigen mehr kuglig, bey andern mehr eiförmig. Alle, die geöffnet wurden, und dies geschah bey den meisten, zeigten sich hohl, jedoch von keiner Kapsel umgeben, und es drang eine dickliche gelbliche Flüssigkeit aus ihnen hervor. Die innere Fläche der entleerten Höhle wurde bey den größeren, wo sie genauer untersucht werden konnte, rauh gefunden, wie die des großen frey liegenden Körpers.

Die innere Fläche der Kammer, womit alle diese Körper in Zusammenhang standen, war von blasser Farbe, ohne stellenweise Gefäßentwickelung, ohne Auftreibung, ohne Verdickung, ohne Spuren von ausgeschwitzter Lymphe. Eine Verderbniß der innern Haut, eine etwaige Trennung derselben von der unterliegenden Muskelsubstanz ließ sich nicht auffinden, obgleich genau danach gesehen wurde. Zog man einen von jenen kleinen Körpern etwas stark an, so riß sein Stiel ab, dabey trennte sich aber nicht die innere Haut von der Muskelsubstanz. Schnitt man indeß im Umkreise eines solchen gestielten Körpers die innere Haut durch, und löste dieselbe dann behutsam von der unterliegenden Muskelsubstanz ab, so zeigte sich, daß der Stiel mit der inneren Haut zusammenhing, oder daß doch wenigstens ein Hindurchdringen dieses Stiels durch die innere Haut nicht zu bemerken war.

In der Bauchhöhle, deren vordere Muskeldecke auffallend gespannt war, fand sich eine ungewöhnlich große Leber, die übrigens der Farbe und Substanz nach regelmäßig und ohne irgend eine andere Spur von Krankheit war. Die Gallenblase enthielt wenig,

aber ganz dunkele, fast schwarze, dickliche Galle. Der Magen war sehr groß, fast leer, und regelwidrig durch seine sehr dünnen durchsichtigen Häute. Das Netz erschien verkümmert, jedoch nicht ohne einzelne Fettklumpen; die Milz war regelwidrig klein, schlaff, blutleer und vierlappig.

Die Gedärme fanden sich von Luft aufgetrieben, die dünnen fast leer, ein wenig gelbliche, übelriechende Jauche enthaltend, mit dünnen, ganz durchsichtigen Wänden. Von den Falten der Schleimhaut und den Zotten zeigte sich nichts mehr. Der Blinddarm war eine erweichte, in Eiterung übergegangene Masse; seine äußere Fläche bildete an einer Stelle ein weites offenes Geschwür, und ergoß eine dünne gelbliche Flüssigkeit. An andern Stellen war er härter, und mit schwammigen blumenkohlartig gestalteten Auswüchsen besetzt, deren inneres Gewebe sich zellig verhielt, dabei der Farbe nach grün, mit einzelnen schwarzen Flecken. Der Queergrimmdarm zeigte seiner ganzen Länge nach auf seiner innern Fläche zahlreiche zerfressene geschwürige Stellen dicht neben einander; er glich hier einer mit eiternden, entzündeten Tuberkeln dicht besetzten Hautfläche. Die Wände des Mastdarms waren verdickt, und auf der innern Fläche desselben, in der Gegend vor dem heiligen Beine, befand sich eine mit varicösen Gefäßen umgebene Vertiefung, als wahrscheinlicher Nachlaß eines dagewesenen Geschwürs.

In der geöffneten Schädelhöhle fand sich zwischen der harten Hirnhaut und der Arachnoidea etwas Wasser. Das Gehirn war dem äußern Ansehn nach regelmäßig beschaffen, nicht zu klein und nicht zu weich; jedoch schien der grauen Substanz auf den He-

misphären regelwidrig wenig zu seyn; auch hatte vielleicht die Markſubstanz nicht die sonst gewöhnliche Weisse. Die Hirnhöhlen waren ungewöhnlich groß. Die Zirbel hatte ebenfalls eine regelwidrige Größe, noch mehr der mit einer dicklichen, sulzigen Masse umgebene Hirnanhang.

Folgendes sind die Maasverhältnisse der rechten Herzkammer und des in derselben gefundenen großen Körpers.

Vom Grunde der Valv. semilunar. bis zur Spitze der Kammer 3'' 5'''.
Größte Breite der Kammer 1'' 9'''.
Der Umkreis der vordern Wand 1'' 2'''.
Länge des mit der Kapsel bedeckten regelwidrigen Körpers von oben nach unten 14'''.
Breite desselben da, wo er am breitesten, 11'''.
Länge des Körpers ohne Kapsel 9'''.
Breite desselben $7^1/_2$'''.
Dicke seiner Wände, oben $1-1^1/_2$''', unten $^3/_4$'''.
Dicke der Kapsel, oben 2''', unten etwas dünner.

Zweiter Fall.

J. E., eine Bauerdirne von fünf und zwanzig Jahren, befand sich nach ihrer Angabe bis zum Sommer 1818 völlig wohl. Weder aus ihrem Ansehen, noch aus den über sie eingezogenen Erkundigungen ergab sich, daß sie scrofulös, oder daß sie je venerisch gewesen. Krätze, Flechten, oder andere Ausschläge wollte sie nie gehabt haben. Ohne besondere Veranlassung bekam sie

im August, drey Tage vor der Zeit, wo ihre Reinigung einzutreten pflegte, Kopfschmerzen, große Mattigkeit und Zerschlagenheit der Glieder, Stiche in der Brust, und Husten, so daß sie sich zu Bette legen mußte. Nach drey Tagen stellte sich zwar der Monatsfluß ein, floß aber ungewöhnlich sparsam. Die Kopf- und Brustschmerzen ließen bald darauf wieder nach, der Husten und die Mattigkeit dauerten jedoch fort, zugleich schwollen ihr die Füße bis an die Kniee.

Am 25sten Januar 1819 suchte sie bei mir Hülfe. Folgendes zeichnete ich mir damals über diesen Fall auf.

Die Kranke war sehr niedergeschlagen und sprach wenig; nur mit Mühe konnte man von ihr etwas ausführliche Antworten erhalten. Stille, und nicht besonders geistig begabt schien sie indeß von jeher gewesen zu seyn. In den letzten Wochen ihres Lebens war ihre Gemüthsstimmung besonders trübe, und man fand sie mehrmals weinend, obgleich sie außer ihrer Krankheit keine besondere Ursache dazu zu haben schien.

Ihr Ansehen war ziemlich blaß, nicht gerade venös, aber leucophlegmatisch; ihre Haut fühlte sich trocken an, ihr Puls war schnell und klein; an ihrem Herzschlage fiel mir nichts Besonderes auf.

Der Husten hatte, wie ich sie zum erstenmal sah, aufgehört. Ihr Athem schien frey. Gegen die letzte Zeit ihres Lebens trat indeß wieder Husten ein, mit schleimigem, ziemlich wie Eiter aussehendem Auswurfe.

Das Herzleiden äußerte sich auch, als sie bereits bettlägerig war nicht merklich. Ihr Herzschlag war, wie der Armpuls, schnell, aber nur dann aussetzend, wenn sie Digitalis genommen hatte, von welcher zu dieser Wirkung vergleichungsweise nur kleine Gaben er-

forderlich waren. Nachdem er einmal durch die Digitalis aussetzend geworden, blieb er es auch nach dem Aufhören mit derselben oft ein paar Tage lang. Nie hatte die Kranke, so lange sie sich unter meiner Beobachtung befand, Schmerz in der Herzgegend, und eben so wenig welchen in den Schultern, so wie keine Taubheit in den Fingerspitzen. Athmungsbeklemmung und blaues Ansehen waren an ihr nicht zu bemerken; indeß lag sie auch stets im Bette. Sie konnte dabey sowohl auf dem Rücken, als auf den Seiten, und auch ziemlich horizontal liegen. Späterhin blieb sie meist lange in einer und derselben Lage, allem Ansehen nach, aus Mattigkeit; auch wurde es ihr sehr sauer, sich aufzurichten. Nur in den letzten vier Wochen ihres Lebens bekam sie zu zwey verschiedenenmalen, als sie aus dem Bette aufstehen wollte, eine Ohnmacht; auch klagte sie in dieser letzten Zeit über Angst und hatte zuweilen Herzklopfen.

Obgleich ihre Eßlust und ihr Urinabgang sich bisher regelmäßig verhalten hatten, so waren doch andere Zeichen eines Leidens des Unterleibes bei ihr vorhanden. Sie äußerte beim Druck auf denselben Schmerzen, und zwar vorzüglich in der linken Seite, mehr nach den kurzen Rippen, als nach unten hin. Diese Schmerzen versicherte sie auch schon lange zuvor bey jedem Husten empfunden zu haben. Zuweilen wurden dieselben ein paar Tage lang sehr heftig, minderten sich aber dann wieder. Aeußerlich ließ sich nichts wahrnehmen. Erbrechen war nie da gewesen; wohl aber stellte sich oft ein Durchfall, zuweilen mit Abgang von unverdauten Speisen, ein, den so wenig Opium wie andere Mittel dauernd zu bezwingen vermochten. Die

Reinigung hatte sich seit dem August nicht wieder eingestellt.

Ihre Füße waren seit jener Zeit geschwollen geblieben; eine allgemeinere Wassersucht fehlte indeß.

Indem ihre Entkräftung und der Auswurf immer mehr zunahmen, rückte ihr Ende allmählig näher. Sie starb auffallend langsam; schon zwey Tage vor ihrem allgemeinen Tode, der den vier und zwanzigsten März erfolgte, war an ihrer Handwurzel kein Puls mehr zu fühlen.

Leichenbefund.

Die Leiche war höchst abgezehrt, sonst, außer der Geschwulst der Füße, nichts Besonderes äusserlich daran zu bemerken.

In den Lungen fanden sich Knoten und Eitersäcke, jedoch war noch ein beträchtlicher Theil sowohl der rechten als der linken ohne auffallende krankhafte Veränderung.

Der Herzbeutel enthielt die gewöhnliche Menge von Feuchtigkeit.

Das Herz hatte einen ungewöhnlichen Umfang. Bey näherer Untersuchung fand sich, daß an dieser Erscheinung allein die linke Hälfte Schuld war, die den doppelten Umfang der sich normal verhaltenden rechten hatte. Die Wände waren nicht dünner, aber auch nicht dicker, als gewöhnlich. Die hintere Wand des linken Vorhofes fand sich auf ihrer inneren Fläche mit dicht stehenden, länglich rundlichen, im Innern mit kei-

ner Höhle versehenen und homogenen Auswüchsen besetzt, die kurz gestielt und fast birnenförmig gestaltet waren, und von denen der größte drey Linien Länge, und eine Linie Dicke hatte. Der Boden, worauf diese Auswüchse standen, war etwas rauh. Der Flächeninhalt dieser entarteten Stelle betrug gegen zwey Zoll ins Gevierte. Die venöse Klappe war ebenfalls mit solchen Auswüchsen besetzt, und zugleich mit ihren Sehnensträngen verdickt und verhärtet. Die venöse Oeffnung dieser Herzseite fand sich etwas verengt; eben so war die arteriöse Oeffnung etwas verengt, jedoch übrigens regelmäßig beschaffen.

Auf der innern Fläche des Magens bemerkte man röthliche Längenstreifen, und zwischen diesen Streifen eine Menge ins Graue spielender Punkte und kleiner Flecken.

Die Leber enthielt mehrere Stellen mit weißem, verdichtetem Zellgewebe, die wie Narben von früher dagewesenen Geschwüren aussahen.

Die Milz war beinahe doppelt so groß und so schwer, als sie sonst zu seyn pflegt. Sie enthielt sechs unregelmäßig-rundliche Geschwülste von weißlicher Farbe, und von einem halben bis zwey Zoll im Durchmesser. Die Substanz der vier kleinern war härter, als die normale Milzsubstanz; die der größern hingegen weicher und von röthlicher Farbe, doch heller, als die Milz. Der Inhalt der größten war beinahe halbflüssig und von weißgelblicher Farbe.

Von beiden hier erzählten Fällen werden die Herzen, und von dem zweiten auch die Milz, im Meckelschen Kabinet aufbewahrt.

Bemerkungen.

Da für die Annahme, daß die in den beiden hier erzählten Fällen in den Herzhöhlen gefundenen Körper erst in dem Augenblick oder gar nach dem Eintritt des Todes entstanden seyen, schwerlich auch nur der Schein eines Grundes vorhanden seyn dürfte, so kann nur die Frage seyn, ob sie eine mehr oder weniger beträchtliche Zeit vor dem Tode da gewesen seyen. Die Krankheitserscheinungen geben uns für diese Frage keine zuverlässige Auskunft, da sich nicht bestimmt entscheiden läßt, welchen Antheil die übrigen Bildungsabweichungen, welche ausser jenen Körpern in den Leichen aufgefunden wurden, an ihnen hatten. Für den ersten Fall ergibt sich wohl am meisten aus den verschiedenen Graden von Entwickelung jener in so beträchtlicher Anzahl im Herzen vorgefundenen Körper. Die größeren hiervon waren doch höchst wahrscheinlich älteren Ursprungs, als die kleineren; es ist ferner kein Grund zu zweifeln, daß nicht selbst der große, in der Mitte der rechten Kammer gefundene Körper früherhin eben so klein gewesen sey, als die andern, die eben erst zwischen den Fleischbälkchen hervorschauend gefunden wurden. Auch jener Körper stand noch durch fadenartige Stiele mit den Wänden der Kammer in Verbindung; auch er war von rundlicher Gestalt, innerlich hohl, auf der innern Fläche seiner Höhle

rauh, wie dies alles bei den kleinern sich eben so verhielt. Bevor sich dieser größere Körper nun aber in einem solchen Grade von den Wänden der Herzkammer lößte, bevor er im Verhältniß gegen jene kleineren eine solche Größe erlangte, mußte doch wohl eine beträchtliche Zeit verflossen seyn. Daß er sehr wahrscheinlich in seinem ganzen Umfange von einer Kapsel umgeben gewesen war, macht zwischen ihm und jenen kleineren keinen wesentlichen Unterschied, da dieselbe aus dem Blute, dem er länger ausgesetzt gewesen, als jene kleineren, auf ihn abgesetzt seyn konnte, in welchem Falle denn aber wieder diese Kapsel sich als einen Beweiß für sein langes Dagewesenseyn geltend machen ließe.

Unter den regelwidrigen Körpern des zweyten Falls fand sich freilich keiner von solcher Größe, wie jener des ersten Falls; indeß waren dieselben doch sämmtlich mit Stielen versehen. Sofern wir nun Grund haben, die Erhebung von regelwidrigen Bildungen über ihren Boden und die Entwicklung von Stielen an ihnen für etwas stets nur allmählig Geschehendes zu halten, müssen wir schliessen, daß auch jene schon eine gewisse Zeitlang vor dem Tode da gewesen seyen.

Wir sehen in den beiden hier erzählten Fällen zwey Arten solcher regelwidrigen Bildungen: hohle, mit Flüssigkeit gefüllte *), und welche ohne Höhlen. Der Unterschied muß in der ersten Bildung liegen, da auch

*) Also in diesem Inhalt den von A. Burns (von einigen der häufigsten und wichtigsten Herzkrankheiten, S. 230) F. Meckel (Handbuch der pathologischen Anatomie, Bd. 2, Abth. 2, S. 337) und Gordon und Turner (Edinburgh medical and surgical Journal, Bd. 10, S. 52) gefundenen ähnliche.

die kleinsten des ersten Falles eine solche Höhle und in derselben ein wenig Flüssigkeit enthielten. Daß hier auch der große in der Mitte der Kammer gelegene vor dem Aufschneiden der Kammer eine Flüssigkeit enthalten habe, die nur bei diesem Aufschneiden aus der unversehends in ihn gemachten Oeffnung ausgeflossen sey, dafür spricht theils sein Hohlseyn, theils die breiige Masse, die nach seiner Herausnahme aus der Herzkammer seine innere Fläche überzog. Weniger möchte sich darüber entscheiden lassen, ob bei ihm auch zwischen dem innern Körper und der Kapsel, die ihn sehr wahrscheinlich in seinem ganzen Umfange umgeben hatte, eine Flüssigkeit vorhanden gewesen sey.

Welcher Art übrigens jene in den Körpern des ersten Falls gefundene Flüssigkeit gewesen sey, müssen wir hier wohl unentschieden lassen. Zu einer chemischen Untersuchung derselben war, wenn nicht alle jene Körper geöffnet und dadurch entstellt werden sollten, zu wenig da; auch ist zu zweifeln, daß eine solche Untersuchung viel Aufschluß gegeben haben würde. Daß die Flüssigkeit gelblich und dicklich war, ist kein entscheidender Grund, sie für Eiter zu halten, wie oft auch die Aerzte bei der Benennung mit diesem Namen dem blossen Ansehen der Flüssigkeiten folgen mögen.

Beide Fälle haben das Gemeinschaftliche, daß die bei ihnen im Herzen gefundenen regelwidrigen Körper, so weit sich ihre Wurzeln verfolgen liessen, nicht in das Innere der Wände, an denen sie sich fanden, eindrangen, sondern daß sie ihren Sitz auf der innern Haut des Herzens hatten. Ist gleich nicht zu läugnen, daß es wirkliche Auswüchse aus der Muskelsubstanz des Herzens gebe, die auf der inneren Fläche der Herzkam-

mern bloß hervorzutreten, nicht auf derselben erzeugt zu werden scheinen, so waren doch die regelwidrigen Körper jener beiden Fälle keine der Art, und der zweite Fall zeichnet sich noch ebendrein dadurch aus, daß sich dieselben hier in einem Vorhofe fanden, wo solche aus der Tiefe der Wände hervordringende Körper keinen günstigen Boden haben, und auch da, wo sich in den Kammern dergleichen fanden, fehlten.

Daß in beiden Fällen jene regelwidrigen Körper im Herzen noch mit Bildungsabweichungen in anderen Organen, und zwar in dem ersten Falle mit einer krebsartigen Verderbniß des Blinddarms, und in dem zweiten mit Knoten in den Lungen und Geschwülsten in der Milz vergesellschaftet gefunden wurden, ist ein Umstand, den wir wohl mit Unrecht für zufällig halten würden, da er vielmehr leicht dazu beitragen könnte, uns die Natur jener Gebilde deutlicher zu machen. Auch der Krebs bildet Auswüchse, wie ja eben an dem Blinddarme unsers ersten Kranken dergleichen vorhanden waren; auch Lungenknoten werden von Innen heraus flüssig, und eben so thun es Geschwülste, wie die, welche sich bei der Kranken unseres zweiten Falls in der Milz fanden.

So wie wir aber Krebs, Tuberkeln, Geschwülste aller Art, mit dem Namen Gewächse belegen, so glaube ich auch mit nicht minderem Recht jene im Herzen gefundenen Körper so benennen zu müssen. Ich weiß keinen Grund aufzufinden, der es wahrscheinlich machte, daß sie keine solche aus oder auf den festen Theilen hervorgewachsene Gebilde, sondern bloße Erzeugnisse aus dem Blute, Absätze des gerinnenden Faserstoffs aus ihm, gewesen seyen. Ihre Befestigung an den

Herzwänden durch Stiele, wie sie in beiden Fällen vorhanden waren, so wie ihr Hohlseyn und ihr flüssiger Inhalt in dem ersten und ihre birnförmige Gestalt in dem zweiten Falle, sprechen vielmehr umgekehrt gegen eine Annahme dieser Art. Höchstens ließe sich die Entstehung der Kapsel, welche das grosse Gewächs des ersten Falles umgab, von einem Faserstoff-Niederschlage aus dem Blute herleiten, obgleich das nicht schichtenartige, sondern vielmehr bröcklige Gefüge dieser Kapsel und der Umstand, daß auch Gewächse, die nicht im Blutstrome liegen, wie z. B. die im Gehirn, gleichfalls zuweilen Kapseln haben, doch bei jener Annahme noch in Anschlag zu bringen sind.

Waren nun jene Gewächse durch Entzündung entstanden? Wer der Meinung ist, daß alle sogenannten wahren Herzpolypen durch Entzündung entstehen, der wird auch jenen Gewächsen einen solchen Ursprung beimessen. Ich zweifle indeß, daß diese Meinung sowohl für alle solche Polypen, als auch für jene Gewächse auf haltbaren Gründen beruhe.

Es ist ausser Zweifel: die innere Herzhaut kann sich entzünden; ob leicht oder schwer, lassen wir hier dahin gestellt seyn. Näher geht uns hier die Frage an, in welchem Grade sie ihrer Natur nach geneigt seyn werde, durch Entzündung Gewächse, Geschwülste, Polypen ꝛc. auf sich hervorzubringen.

Bichat's *) Bedenken über die Natur der innern Herzhaut hintansetzend, nimmt man jetzt gewöhnlich ohne Weite-

*) Abhandlung über die Häute, übersetzt von Dörner, S. 211 u. 215; so wie allgemeine Anatomie, Bd. 1, Abth. 2, S. 49.

res an, die innere Herzhaut sey eine seröse Haut, und gleichen Krankheiten wie die serösen Häute unterworfen; man stellt sie der innern Haut der Gefäße sowohl physiologisch, als auch in ihren krankhaften Entartungen gleich. Hier ist indeß noch manches zu fragen. Die innere Herzhaut zeigt uns, im normalen Zustande wenigstens, keine Spur einer ihr zukommenden Absonderungskraft; sie geht auf ihrer freyen Fläche unmittelbar in sehnige Fäden über; sie bildet, selbst in den Vorhöfen, nie Verwachsungen. Dies Alles stimmt nicht für ihre seröse Natur. Von der innern Haut der Arterien unterscheidet sie sich beträchtlich durch ihre grössere Ausdehnbarkeit, was schon Bichat angeführt hat, so wie eben wieder durch ihren Zusammenhang mit sehnigen Theilen ferner durch die Natur der von ihr zunächst umkleideten Theile, die im Herzen Muskeln, in den Gefäßen keine Muskeln sind, durch das Nichtvorkommen von Verwachsung ihrer freyen Flächen, und durch das leichtere Fortschreiten der auf ihr entstandenen Entzündungen. Daß die innere Hülle des Herzens ihrer Natur nach der äusseren entsprechen müsse, ist eine durchnichts begründete Forderung; überdieß besteht ja diese äußere sowohl aus einer Faser- als aus einer serösen Haut, und wollte man also jener Forderung folgen, so müßte man annehmen, in der inneren Herzhaut seyen eben Faser- und seröse Haut in einander verschmolzen, sie sey also keine wahre seröse. Daß sie, um nicht zu verwachsen, daß sie ausdünsten, feucht seyn müsse, leuchtet deshalb nicht ein, weil sie ja als eine nicht entschieden seröse vor dem Verwachsen gesichert seyn könnte, und feucht erhält sie das durchströmende Blut. Daß endlich, wie man behauptet, Ausschläge von der

Haut auf sie übergehen können, vermag der bekannten Erfahrung wegen, daß die Uebertragungen von Krankheiten sich keineswegs bestimmt an die Gleichartigkeit der Flächen binden, für die vorliegende Frage keinen Ausschlag zu geben.

Man übersieht ferner, daß bei der Entscheidung über die Natur der innern Herzhaut ein Unterschied zu machen ist zwischen der rechten und der linken Herzhälfte. Beide zeigen sich uns ja in manchen Beziehungen verschieden. Die innere Haut des rechten Herzens verknöchert seltener, als die des linken; sie ist ferner, wie uns die häufigeren und beträchtlicheren passiven Erweiterungen der rechten und anderentheils die häufigeren Risse der linken Kammer zeigen, ausdehnbarer. Sie nähert sich dadurch der inneren Haut der Venen. Wie beträchtlich aber diese innere Venenhaut von der Natur einer serösen Haut verschieden sey, ergeben vor Allem die schönen von Travers *) über die Entzündung der Venen angestellten Untersuchungen. Indeß auch selbst die innere Haut des linken Herzens zeigt in der Verbreitung ihrer Entzündungen, so wie in ihrem Nichtverwachsen eine auffallend größere Annäherung zu der inneren Haut der Venen, als zu der der Arterien.

Diese Ungewißheit über die Aehnlichkeit der inneren Herzhaut mit serösen Häuten, muß uns nun aber auch in der Anwendung der Pathologie der letzteren auf die erstere vorsichtig machen. Es könnte hier und da doch manches anders seyn. Der Umstand, daß

*) Surgical essays by A. Cooper and B. Travers, Bd. 1. S. 257.

sich auf serösen Häuten so selten Gewächse mit Stielen zeigen, da hingegen die auf der inneren Fläche des Herzens meistens gestielte sind, kommt noch hinzu, um dieses Bedenken zu vermehren.

Wenn nun aber auch die innere Herzhaut eine seröse wäre, aus welchem Grunde müssen wir gerade die Entzündung einer Haut von dieser Art für die Bildung von Herzpolypen, von Gewächsen wie die oben beschriebenen, zu Hülfe rufen? Es ist doch bloß ein eingebildetes Bedürfniß um eine solche Entzündung. Wie die Entstehung von Tuberkeln des Brust- und Bauchfells nach den von J. Baron *) aufgestellten Thatsachen ein durchaus von Entzündung unabhängiger Vorgang ist, falls auch die bis zu einer gewissen Entwickelung gediehenen unter Umständen eine solche herbeyzuführen im Stande sind, so gilt dasselbe, aus den nämlichen und verwandten Gründen, auch für andere regelwidrige Erzeugungen dieser Häute.

Und so wenig, wie für die Bildungen auf serösen Häuten, ist es denn auch für die auf andern Häuten erwiesen, daß Entzündungen dabey helfen müssen. Im Gegentheil ergibt eine sorgfältige Erwägung der vorhandenen Thatsachen entscheidend, wie durchaus der Natur zuwider, pathologisch unrichtig und therapeutisch irreleitend, man zwei von einander so wesentlich verschiedene Vorgänge, wie den der Entzündung und den der Bildung (Gestaltung), für einander gleichartig halte, Zusammenseyn und Auseinanderfolge von Erscheinungen

*) J. Baron enquiry illustrating the nature of tuberculated accretions of serous membranes, S. 72. u. f.

mit Einerleiseyn, so wie Ursache mit Wirkung verwechselnd.

Um hier nur von jenen beiden, uns hier zunächst angehenden Fällen zu reden, so waren in ihnen allerdings Zeichen von Herzleiden vorhanden, wie ja denn auch in beiden eben jene Gewächse und in dem zweiten noch andere Abweichungen der Bildung vorhanden waren; entschiedene Zeichen von Herzentzündung fehlten indeß in der früheren Zeit der Krankheitserscheinungen bei beiden durchaus. Die Schmerzen in der linken Seite bei dem ersten Kranken stellten sich erst vier Tage vor dem Tode ein, und konnten überdieß auch von dem Leiden der Lungen herrühren. Hätten sie indeß auch von einer Entzündung des Herzens hergerührt, so konnte doch eine Entzündung, die zu der Zeit jener Schmerzen Statt fand, schwerlich noch einen Körper von der Größe und Entwickelung, wie sie dem in jenem Falle in der Mitte der rechten Kammer gefundenen eigen waren, erzeugen helfen. Die Schmerzen in der linken Seite, die in dem zweiten Falle Statt fanden, konnten ebenfalls das auch hier neben dem Herzübel vorhandene Lungen-, so wie das Milzübel zur Ursache haben; und die entwickelte Lungenentartung, die hier in der Leiche gefunden ward, spricht entschieden dafür, daß die mit Husten verbundenen Stiche in der Brust, woran die Kranke in der früheren Zeit ihres Lebens gelitten hatte, den Lungen und nicht dem Herzen zuzuschreiben seyen. Nach dem Tode zeigte sich in dem ersten Falle die innere Herzhaut völlig regelmäßig beschaffen, ohne alle Spur von Entzündung, so daß sich hier wiederfand, was auch Meckel in dem bereits oben angeführten Falle, wo die auf der inneren Hautfläche gefun-

denen Körper ebenfalls eine gelbliche Flüssigkeit enthielten, beobachtete, indem auch hier innere Haut und Muskelsubstanz sich „völlig normal" verhielten. In dem zweyten vorher erzählten Falle war der Boden, worauf die Auswüchse standen, blos etwas rauh, was indeß eben so gut unabhängig als abhängig von Entzündung, eben so gut Folge, als Bedingung der Erzeugung jener Auswüchse seyn konnte. Was endlich die in dem ersten Falle innerhalb der Gewächse vorgefundene Flüssigkeit betrifft, so läßt sich schwerlich hieraus für unsere Frage etwas Entscheidendes folgern. Ob die Flüssigkeit Eiter war, ist durchaus ungewiß, und Ausschwitzung gibt es ja sowohl auf nichtentzündeten Flächen als auf entzündeten.

Um endlich noch von den Krankheitserscheinungen und von den Bedingungen des Todes in unseren beiden Fällen zu reden, so verdient der erste von diesen Fällen vielleicht deshalb eine nähere Beachtung, weil die Krankheitserscheinungen, die sich in ihm auf das Herz bezogen, sehr wahrscheinlich größtentheils oder wohl selbst ganz allein von den Gewächsen in der rechten Herzkammer herrührten, da ausser diesen in der früheren Zeit der Krankheit kein anderes Herzübel vorhanden gewesen zu seyn scheint. Zwar fanden sich bei der Leichenöfnung auch noch ungewöhnlich dünne Herzwände und eine beträchtliche Menge Wasser im Herzbeutel; diese dünnen Herzwände waren indeß bloß dasselbe für das Herz, was die allgemeine Abgezehrtheit für den ganzen Körper war, und das Wasser hatte sich, wie die Krankheitserscheinungen sehr wahrscheinlich machen, erst wenige Tage vor des Kranken Tode ergossen.

Von denjenigen Zufällen, die Wichmann *) den Herzpolypen zuschreibt, finden wir nun freilich bei unserem Kranken wenig wieder. Ein gewisser Grad von Kurzathmigkeit und ein unordentlicher, wechselnder Puls waren zwar vorhanden; es fehlten aber die stundenlangen Anfälle von Angst und Athmungsbeschwerde, mit Triefen des ganzen Körpers von Schweiß, das Bedürfniß, sich vorwärts zu beugen und im Bette mehr zu sitzen als zu liegen, die nächtlichen Anfälle von Engbrüstigkeit, und der lange, angstvolle Todeskampf, von dem Wichmann redet. Dagegen waren bei unserem Kranken andere Zufälle von Herzleiden vorhanden, deren Wichmann keine Erwähnung thut: Ohnmacht, Kribbeln in dem Arm und in den Fingerspitzen der linken Seite, starkes Herzklopfen mehrere Tage vor dem Tode, Schwellen der Fußknöchel. An der Kurzathmigkeit, so wie an den Störungen im Herz- und Aderschlag, hatte indeß sehr wahrscheinlich das Lungenübel einen Hauptantheil. Wie es ohne dieses Lungenübel, so wie ohne das Darmübel mit dem Kranken gewesen seyn, wie lange er und mit welchen Symptomen er dann noch gelebt haben würde, müssen wir hier freilich dahin gestellt seyn lassen.

Der Hauptpunkt, von dem die Größe der Krankheitserscheinungen bei solchen in der Herzhöhle vorhandenen regelwidrigen Körpern abhängt, wird wohl unstreitig der Grad des Hindernisses seyn, den diese Körper dem Blutlaufe entgegen setzen. In dem hier betrachteten Falle war dieses Hinderniß zwar bedeutend, jedoch

*) Ideen zur Diagnostik, zweite Auflage, Bd. 2, S. 211 ꝛc.

nicht so bedeutend, daß es den Durchgang des Blutes durch die Kammern gänzlich gehemmt hätte.

Können wir nun aber jene bei unserm Kranken vorhanden gewesenen, auf ein Herzleiden hindeutenden Krankheitserscheinungen schwerlich von etwas Anderem, als von den bei ihm in der rechten Kammer gefundenen Gewächsen auf eine genügende Weise herleiten, so daß man also nach dem, was dieser Fall zeigt, den Ursprung chronischer Herzbeschwerden aus solchen Hindernissen des Blutlaufs nicht wohl wird in Zweifel ziehen können, so wird man Gleiches auch für Gebilde ähnlicher Art, die ebenfalls den Blutlauf zu hindern im Stande sind, zuzugeben genöthigt seyn. Und so wäre es denn doch nicht unwahrscheinlich, daß Wichmann, gegen Kreysig's Vermuthung, von seinem Kranken einen genauen Leichenbericht gegeben hätte. Daß Wichmann's Kranker, obgleich der regelwidrige Körper bei ihm ebenfalls in der rechten Kammer lag, doch andere und größere Beschwerden hatte, erklärt sich ganz gut aus den eigenthümlichen Verhältnissen des hier gefundenen Körpers, der, wie Wichmann sagt, eine solche Lage und einen solchen Umfang hatte, daß dadurch „aller" Durchgang des Blutes durch die Kammer gehindert werden mußte. Ohne Zweifel würde unser Kranker, wäre er länger am Leben geblieben, bei fortgegangener Entwickelung der in seinem Herzen gefundenen Gewächse, auch eine Veränderung in den Krankheitserscheinungen erlitten haben, wo denn sein Zustand mit dem von Wichmann's Kranken wohl hätte mehr Aehnlichkeit bekommen können.

In unserm zweiten Falle war das Uebel zusammengesetzt, neben den Gewächsen im linken Vorhofe noch eine Erweiterung der ganzen linken Herzseite mit Klappenfehlern und Verengerung der arteriösen und venösen Oeffnung dieser Seite vorhanden. Es waren ferner die regelwidrigen Gewächse sämmtlich von kleinerer Art, und sie konnten daher den Blutlauf noch nicht beträchtlich gestört haben. Die auf ein Herzleiden hindeutenden Symptome bestanden auch bloß in der auffallenden Geneigtheit zum Aussetzen des Herzschlages auf den Gebrauch von Digitalis, in den zweimal eingetretenen Ohnmachten, in dem sich von Zeit zu Zeit erfolgten Herzklopfen, und in dem schon zwei Tage vor dem Tode beobachteten Schwinden des Pulses an der Handwurzel. Zu entscheiden, welchen Antheil an diesen Symptomen ein jedes von den verschiedenen in der Leiche gefundenen Herzübeln hatte, dürfte ein unsicheres Geschäft seyn, und darum wollen wir uns hier lieber nicht an ihm versuchen.

Uebereinstimmend unter den auf das Herz hindeutenden Symptomen waren in beiden Fällen nur das regelwidrige Verhalten des Herz- und Aderschlages, die Ohnmachten, die Angst, und eine Erscheinung, die bei Herzkrankheiten so oft vorkommt, die Neigung zum Weinen.

Um uns den Tod unserer beiden Kranken zu erklären, müssen wir freilich für jeden von beiden den Gesammteinfluß aller Uebel, die bei jedem vorhanden waren, zusammennehmen. Unstreitig gebührt aber für den ersten Fall dem Carcinoma des Blinddarms, und für den zweiten dem Lungen- und Milzübel in diesem Gesammteinfluße eine vorzügliche Berücksichtigung. Daß

bei dem Kranken des ersten Falls die Herzsymptome in den letzten Tagen schlimmer wurden, daß zugleich eine Entzündung der linken Lunge auftrat oder wenigstens eine schwach vorhandene sich steigerte, konnte recht gut bloß von dem Einfluß des Darmübels herrühren. Die Kranke des zweiten Falls starb offenbar wie einer, der an der Abzehrung stirbt, und zu einer solchen enthielten Lungen und Milz den meisten Grund.

2. Eine Geschwulst am kleinen Gehirn.

Ausser einem Falle von Geschwulst am kleinen Gehirn, den ich in meinem Anhang zu Abercrombie's Schrift über die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks erzählt habe, kam mir vor einiger Zeit noch ein zweiter vor, den ich in jenem Anhange noch nicht aufführen konnte und von dem Folgendes das Nähere ist.

Cath. Müller aus Bonn, sechs und vierzig Jahr alt, die Frau eines Tagelöhners, war, obgleich von gesunden Eltern erzeugt, und obgleich sie die Blattern und andere Ausschläge des kindlichen Körpers glücklich überstand, doch nach der Aussage ihrer Mutter stets kränklich, fing schon früh an schief zu werden, und soll besonders mit Kopf- und Bauchschmerzen, so wie mit ziehenden Schmerzen in den äusseren Gliedmaaßen geplagt gewesen seyn. Die monatliche Reinigung stellte sich bei ihr zur gehörigen Zeit ein und kehrte auch regelmäßig wieder. Nach ihrem dreißigsten Jahre verheirathet, abortirte sie zweimal, genas aber beidemal bald, ohne sehr gelitten zu haben. Bloß das Reißen in den Gliedern nahm um diese Zeit allmählig zu, so daß sie oft das Bett hüten

mußte. In ihrem sieben und dreißigsten Jahre bekam sie die Krätze, die sie durch eine Salbe vertrieb, ohne sich darauf schlimmer wie vorher zu befinden. Nachdem sie in ihrem ein und vierzigsten Jahre wieder schwanger geworden, verlief ihre Schwangerschaft zwar ohne üble Zufälle; als sie aber niederkommen sollte, fand sich ihr Becken so enge, daß der Kaiserschnitt gemacht werden mußte. Mutter und Kind wurden lebend erhalten, und jene konnte, von der Operation bloß einen Bauchbruch zurück behaltend, nach einiger Zeit wieder zu ihren häuslichen Geschäften zurückkehren. Hr. Dr. Velten von hier, der sie zu der Zeit behandelte und die Operation machte, versicherte mich, es sey unter ihren damaligen Beschwerden kein auffallender Kopfschmerz gewesen.

In ihrem fünf und vierzigsten Jahre, im Frühling 1820 (ob im Mai oder Juni, war nicht genau auszumitteln), spürte sie ohne eine ihr bekannte Veranlassung, ausser daß ihre Gichtbeschwerden seit einiger Zeit aufgehört hatten, plötzlich einen klopfenden Schmerz links oben im Kopfe, nach ihrer spätern Bezeichnung unter dem linken Scheitelbein, wobei zugleich ein starker Schwindel eintrat, so daß sie, um nicht in Gefahr zu kommen, zur Erde zu stürzen, das Bett hüten mußte. Dieser Zustand ließ, nachdem er einige Tage gedauert hatte, wieder so weit nach, daß sie zu ihren Geschäften zurückkehren konnte. Indeß wollte der klopfende Schmerz im Kopfe nicht ganz aufhören; er nahm vielmehr bald wieder zu, von Tag zu Tag sich sowohl mehr ausbreitend, als auch stärker werdend. Zu ihm gesellte sich ein steter Ekel, eine stete Neigung zu erbrechen, ohne daß es doch zum wirklichen Erbrechen kam. Mit der Zunahme des Schmerzes wurde der

Kranken der Kopf allmählig schwerer, so daß sie, am Gehen und Stehen dadurch gehindert, endlich genöthigt war, stets zu liegen.

Am 23sten Januar 1821 verhielt sich ihr Zustand folgendermassen. In ihren Gesichtszügen lag etwas Verworrenes; ihr Blick war bald starr auf einen Gegenstand gerichtet, bald schielte sie, was sie, wie ihre Bekannten versicherten, sonst nie gethan hatte. Ihre Pupillen waren weit, indeß gehörig empfindlich. Der Kopfschmerz erstreckte sich, so wie sie ihn jetzt bezeichnete, vom Stirnbein der Pfeilnath entlang bis ans Hinterhauptsbein; der stärkste war im Stirnbein. Er ließ etwas nach, wenn sie ruhig auf der rechten Seite lag. Iher Mutter versicherte zu wiederholtenmalen, sie fühle, wenn sie der Kranken bei den heftigen Schmerz-Anfällen den Kopf halte, darin ein Schwappen; indeß hat nie ein Anderer ein solches Schwappen bei der Kranken wahrnehmen können. Es klagte diese ferner über starkes Ohrensausen auf beiden Seiten; auch schien ihr Gehör etwas geschwächt zu seyn. Häufig bekam sie Zuckungen im rechten Arme, der fast in steter Bewegung war. Sie klagte, daß sie seit vierzehn Tagen engbrüstig sey; indeß hatte sie weder Schmerzen in der Brust, noch Husten und Auswurf. Ihre Zunge war belegt; fast anhaltend litt sie an Ekel und Neigung zum Erbrechen mit Aufstoßen, obgleich sie wohl Eßlust spürte; Erbrechen selbst fehlte. Sie litt sehr an Verstopfung, und wenn sie einige Tage keine Oeffnung gehabt hatte, so nahm das Kopfleiden beträchtlich zu. Der Harn ging in gehöriger Menge ab; von Farbe war er bräunlich wie Bier. Die Haut fühlte sich weder ungewöhnlich kalt noch warm, und ziemlich feucht

an. Der Puls war voll und ganz ruhig, eher langsam als beschleunigt. Daß seit dem Eintritt der Kopfschmerzen die Gichtbeschwerden, wie sie es nannte, seltener und ganz gelind geworden seyen, wiederholte sie auch jetzt.

Aeusserungen von Irreseyn waren bei ihr nicht bemerkbar, ausser daß sie etwas stumpf schien, was indeß auch von ihrem erschwerten Gehör herrühren konnte.

Zum Arzneinehmen war die Kranke, die sowohl gegen ihre früheren Gliederschmerzen, als auch gegen diese Kopfschmerzen schon manches vergebens gebraucht hatte, nicht zu bringen; eben so wenig zu einem Aderlaß. Während ihre übrigen Beschwerden wie gewöhnlich fortdauerten, bekam sie am 26sten Januar die Zuckungen im rechten Arme besonders stark, eben so wie das Schielen.

Ein paar Tage später, am 28sten, schien sie beträchtlich psychisch stumpfer, als zuvor Ihre Augen gingen unstät hin und her. Den sie anredenden Arzt hielt sie für ihren Geistlichen. Sie sprach wenig, klagte aber noch fortdauernd über Kopfschmerzen und große Neigung zum Erbrechen. Beständig fand man sie auf der rechten Seite des Kopfes liegend.

Am 30sten ging es besser; sie saß im Bette, sah ziemlich heiter aus, und antwortete auf die ihr vorgelegten Fragen mit Bestimmtheit. Sie sagte, der Kopfschmerz und das Ohrensausen, so wie die Neigung zum Erbrechen hätten beträchtlich nachgelassen, sie könne aber fast gar nicht sehen, und dabei schielte sie sehr stark.

Den Tag darauf (den 31sten) waren ihre Kopfschmerzen wieder äusserst heftig, und sie versicherte, dieselben nicht mehr aushalten zu können, wenn sie nicht

stets auf der rechten Seite liege; auch das Ohrensausen hatte sich wieder eingestellt, nicht so jedoch die Neigung zum Erbrechen. Ihr Gesicht war so schwach, daß sie nur noch eben etwas schimmern sah. Der Puls hatte 55 Schläge in der Minute.

In der Nacht zum zweyten Februar waren ihre Schmerzen so heftig, daß sie, dem Ansehen nach wie bewußtlos, aus dem Bette sprang, dann aber erschöpft zur Erde stürzte. Die folgenden Tage ging es ihr zwar etwas besser; aber auch schon geringe Bewegungen waren ihr in hohem Grade schmerzhaft.

So dauerte ihr Zustand bis zum neunten. An diesem Tage stellte sich bei ihr Abends ein so heftiger Schmerzanfall ein, daß ihre Angehörigen glaubten, es sey vorbei mit ihr. Sie bekam Zuckungen in beiden Armen; sie klagte über eine schmerzhafte Beklemmung ums Herz herum; ihr Athem war röchelnd und stockte beinah. Bei Anbruch des Tages minderten sich zwar die Schmerzen, aber die Herzbeklemmung und das Röcheln dauerten noch. Erbrechen, und auch Neigung dazu, fehlten; der Stuhlgang war gehemmt, die Harnaussonderung sparsam. Der Puls hatte jetzt 90 bis 100 Schläge, und schlug schnell, obgleich noch ziemlich kräftig an.

In der Nacht kam wieder ein neuer heftiger Schmerzanfall. Am Morgen sagte die Kranke, daß zwar die von der Stirn nach hinten hin ziehenden Schmerzen nachgelassen hätten, daß sie dagegen aber welche in der rechten Schläfe spüre. Sie sah nichts mehr, auch ein ihr vorgehaltenes Licht nicht; ihr Gehör war jedoch noch ziemlich gut. Herzbeklemmung, Beschwerde und Röcheln des Athems, so wie Sparsamkeit des Harnabgangs dauerten; eben so, wiederhohl-

ter Klistire ohngeachtet, die Verstopfung. Der Puls war klein, fadenförmig, unregelmäßig, mit 130 bis 140 Schlägen in der Minute. Die obern Gliedmaaßen waren steif; Zuckungen fehlten indeß. Ihr Bewußtseyn schien ungestört.

Abends, wo der Schmerzanfall wieder sehr heftig war, zumal da die Angehörigen so unbedachtsam gewesen waren, ihr einen Schoppen Wein zu geben, sprach sie indeß irre, und sie verbrachte die Nacht unter stetem Jammern und Irrereden. Dabei erschwerte die Brustbeklemmung zuweilen ihr Athmen dermaaßen, daß man ihren Tod erwartete.

Morgens am zwölften war sie ruhiger, schrie indeß von Zeit zu Zeit auf, wie einer, der große Schmerzen leidet. Auf wiederholt an sie gerichtete Fragen antwortete sie nicht. Ihre Pupillen waren zwar nicht stark erweitert, jedoch im Lichte unbeweglich. Ihr Athmen geschah, wenn gleich mühsam und röchelnd, doch noch neunzehnmal in der Minute. Ihr Puls war wieder regelmäßig und ziemlich kräftig, obschon schnell, zu 120 Schlägen in der Minute. Ihre äusseren Gliedmaaßen fühlten sich kalt an; ihr linker Arm schien bis auf einige schwache Bewegungen, welche sie noch damit machte, fast ganz gelähmt, der rechte aber noch frey zu seyn. Die Verstopfung dauerte noch. Der Mund war trocken, die Lippen hatten einen schwärzlichen Ueberzug; die Unterkinlade bewegte sich stets wie beim Kauen. Fortdauernd lag die Kranke auf der rechten Seite.

Mittags forderte sie noch den Nachttopf, um Urin zu lassen, und äusserte dann auch, daß sie zu Stuhl gehen müsse, was denn auch so erfolgte. Durch das Licht einer ihr nahe vor die Augen gehalte-

nen Kerze verengten sich die Pupillen noch ein ganz wenig.

Noch am dreizehnten Morgens sprach sie ganz vernünftig, und im Zusammenhange betend. Sie sagte, sie sey frey von Schmerzen. Ihr Athmen war höchst erschwert und röchelnd, der Puls schnell, fadenförmig, klein, kaum zu fühlen. Ihre Gliedmaaßen fühlten sich kalt an, die Nägel an den Fingern waren blau. Die Lähmung des linken Arms dauerte. Stuhl- und Harnabgang waren seit dem vorigen Tage nicht weiter erfolgt.

So blieb sie den Tag über, bis sie kurz nach Mitternacht ganz ruhig und ohne Zuckungen den Geist aufgab.

Leichenbefund.

Ich konnte nur den abgelößten Kopf zur Untersuchung bekommen; indeß ward mir von dem, was in Brust und Bauch gefunden worden, Einiges, wiewohl unvollständig, erzählt. Die Leiche zeigte sich nicht beträchtlich abgemagert. Die Brust war enge; die Wirbelsäule krümmte sich in der Gegend des sechsten Brustwirbels links auswärts, etwa anderthalb Zoll von der normalen Richtung abweichend. Die Eingeweide der Brust waren gesund. Der von dem Kaiserschnitte zurückgebliebene Bauchbruch hatte die Größe des Kopfs von einem Erwachsenen, und enthielt einen Theil des Magens, des Zwölffingerdarms, des Leer- und Krumm-

darms, so wie des Queergrimmdarms. Alle diese Theile waren unter einander und mit dem Bauchfell verwachsen. Durch dieselben war die Leber beträchtlich herabgezogen, so daß sie mit ihrem scharfen Rande nahe am Nabel lag. Der Uterus war nicht mit den Bauchdecken verwachsen, und etwas größer und härter, als der normale einer Erstgebärenden von dem Alter der Verstorbenen zu seyn pflegt.

Die Knochen des Schädels zeigten nichts Regelwidriges; bloß der Stirnhöcker war beträchtlich vorragend, und dagegen der Schädel längs dem Verlauf der Kranznath, besonders an den Seiten, etwas eingedrückt. Auch die Erhabenheiten des Schlafbeins waren stark ausgebildet; nicht so jedoch die des Hinterhauptbeins. Das losgesägte Schädelstück ließ sich leicht von der harten Hirnhaut wegnehmen. An der Knochensubstanz war, bis auf einige noch zu erwähnende kleine Gruben, nichts Ungewöhnliches zu bemerken; jenen äusseren Erhabenheiten entsprachen innere Vertiefungen. Auch nachdem die harte Hirnhaut zurückgelegt worden, ließ sich das Gehirn genau wieder mit dem abgesägten Schädelstück bedecken.

Die Gefässe der harten Hirnhaut, besonders an der linken Seite, strotzten von dunklem Blut. An dieser linken Seite fanden sich oben und etwas nach vorn hin, ungefähr drei Linien von dem oberen Längen-Blutleiter, einige weißröthliche, nicht ganz weiche Ausschwitzungen von der Größe kleiner Erbsen, die, wie ihre nähere Untersuchung zeigte, von der Spinnewebenhaut ihren Ursprung nahmen, dann die harte Hirnhaut durchbohrten und sich in die Knochensubstanz des Scheitelbeins einsenkten. Die Gefäßhaut strotzte ebenfalls von dunklem Blut.

Das Innere des sorgfältig untersuchten großen Gehirns fand sich ziemlich fest, übrigens jedoch nicht regelwidrig. Bloß die Marksubstanz um die dritte Hirnhöhle herum war etwas geröthet. Die Hirnhöhlen enthielten keine Flüssigkeit, die indeß, da der Kopf ziemlich nahe am Hinterhaupt abgeschnitten war, auch vorher durch die vierte Hirnhöhle abgeflossen seyn konnte. Bei der Herausnahme des großen Gehirns fanden sich ungefähr zwey Unzen klare Flüssigkeit auf dem Grunde des Schädels.

Das Zelt war ohne Fehl, rund um das kleine Gehirn weder Wasser noch eine andere Flüssigkeit ergossen. Hingegen fand sich an der unteren Fläche des rechten Seitentheils des kleinen Gehirns ein länglich runder Körper von weißröthlicher Farbe, der sich von dem vorderen und inneren Theile jener Fläche schräg nach hinten und aussen erstreckte und dessen Länge 1 Zoll und 2 ½ Linien, und dessen Breite, da wo sie am größten war, 8 Linien betrug. Mit seinem vorderen Ende befand sich dieser Körper in der unteren äusseren Furche und hatte diese auseinander und dadurch den hintern untern Lappen etwas nach aussen gedrängt; wo diese Grube aber sich stärker nach der Mitte des kleinen Gehirns hin wendet, lag er, seine gerade Richtung beibehaltend, auf oder vielmehr an dem hinteren untern Lappen. Mit seinem vorderen Ende hatte er die Mandel etwas nach innen verschoben. Ein mäßig dichtes, röthlich gefärbtes Zellgewebe hielt ihn in dieser Lage fest.

Nachdem er aus seiner Verbindung gelöset worden, fand sich, daß er da, wo er in jene Furche am tiefsten eingesenkt gewesen war, beinahe sieben Linien tief unterhalb der Oberfläche der angränzenden Lappen gelegen

hatte. Rund um ihn herum waren die Blätter da, wo er angelegen hatte, merklich verdünnt; besonders zeigte sich dieß an dem zarten Lappen, dessen vorderes Ende nicht mehr deutlich zu erkennen war. Die Substanz rund um ihn herum sah stellenweise ein wenig röthlich aus, und schien etwas erweicht; auch sonderte sie sich in dieser Umgebung nachher im Weingeist ab, auf den Boden des Glases fallend. Ob noch überall Gefäßhaut vorhanden war, ließ sich nicht genau erkennen. Um den Körper herum war keine aufzufinden.

Beim Einschneiden in diesen Körper fand er sich inwendig hohl. Die Höhle, welche durch ihre Wände vollkommen geschlossen war, hatte drei durch dünne Häute gesonderte Abtheilungen, die sämmtlich eine dem Serum des Bluts ähnliche, über dem Feuer gerinnende Flüssigkeit enthielten. Die Wände des Sacks waren ziemlich dicht, stellenweise eine bis anderthalb Linien dick, an anderen Stellen aber sehr dünn, und von dem Ansehen, wie dicht geronnener Faserstoff. Gefäße ließen sich in ihnen nicht erkennen.

Die übrigen Theile des kleinen Gehirns zeigten nichts Regelwidriges; indeß schien die Substanz desselben überall etwas ungewöhnlich fest.

Bemerkungen.

Der hier erzählte Fall von einer Geschwulst im kleinen Gehirn ist anderen Fällen, in denen ebenfalls das

kleine Gehirn der Sitz von solchen Bildungsabweichungen war, in den Krankheitserscheinungen zum Theil ähnlich, zum Theil unähnlich.

Um von derjenigen Krankheitserscheinung, welche bei Uebeln der Art in der Regel am meisten hervortritt, zuerst zu reden, so fehlte auch in anderen Fällen der heftige, quaalvolle Kopfschmerz nicht. Die meisten Krankheitsgeschichten, die nur einigermaaßen ausführlich sind, gedenken seiner. Nur ließ er in mehreren Fällen die Kranken auf kürzere oder längere Zeit frey; so in einem Falle, den Bonet *), ferner in einem andern, den Camell **) erzählt, und eben so in dem mir früher vorgekommenen. Indeß gibt es auch ziemlich ausführlich erzählte Fälle, wo von einem solchen gänzlichen periodischen Aufhören des Schmerzes keine Erwähnung geschieht; so in zwei von Merat ***) und Rochoux †) beschriebenen. Eine regelmäßig periodische Zunahme des Schmerzes, wie sie bei unserer Kranken eine Zeitlang wiederkehrte, bemerkte auch schon Planque ††) in einem von ihm erzählten, hierher gehörigen Falle; nur kam in diesem, statt daß bei unserer Kranken der Schmerz jeden Abend zunahm, eine Steigerung desselben vor, die jedesmal vier Tage währte, und auf welche dann ein beinahe eben so lange währender Nachlaß folgte. Was den Ort des Schmerzes betrifft, so klagte

*) Sepulchret. T. 1. p. 75.
**) London medical Repository, Bd. 7, S. 92.
***) Edinburgh medical and surgical Journal, Bd. 2, S. 405.
†) Recherches sur l'apoplexie, S. 151.
††) Bei Abercrombie über die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks; S. 230.

auch Planque's Kranker über Schmerzen in der Stirn, und de Lamare *) erzählt einen Fall, wo, obgleich das ganze kleine Gehirn in Wasser und Eiter zerflossen gefunden ward, dennoch der Schmerz nicht im Hinterhaupte, sondern unter dem Stirnbein gesessen hatte. In solchem Grade vermag das Gemeingefühl des leidenden Gehirns falsch zu werden! Da auch in anderen Fällen mit Geschwülsten im kleinen Gehirn, nämlich in Camell's seinem und in meinem früheren, der Schmerz, wenn auch nicht allein in der Stirn, doch wenigstens vom Hinterhaupt nach derselben hinziehend, vorkam, so muß uns dies wohl veranlassen, eine nähere sympathische Beziehung zwischen dem kleinen Gehirn und der Stirngegend, da, wo jenes zuerst leidet, anzunehmen. Indeß dürfen wir nicht übersehen, daß bei der Kranken des vorstehend-erzählten Falls auch die Auswüchse unter dem linken Scheitelbein an den Schmerzen im vorderen Theil des Kopfs Antheil haben konnten. Anlangend endlich die Art des Schmerzes, so finde ich einen klopfenden Schmerz, wie er bei unserer Kranken von Anfang an und dauernd vorhanden war, in keinem anderen Falle erwähnt, indem bloß in dem mir früher vorgekommenen der Schmerz sich eine Zeitlang auf diese Art verhielt, was anzudeuten scheinen könnte, daß nicht bloß das Daseyn einer Geschwulst, sondern das Hinzukommen einer Verschwärung, wie sie in diesen Fällen vorhanden war, den klopfenden Schmerz bedinge, wenn nicht auch in dem

*) Sammlung auserlesener Abhandlungen für prakt. Aerzte, Bd. 1, St. 3, S. 127.

Bericht von dem eben erwähnten, von de Lamare beobachteten Falle, wo das ganze kleine Gehirn in Wasser und Eiter zerflossen gefunden ward, bloß von einem anfangs stumpfen, nachher heftiger gewordenen Schmerz die Rede wäre.

Neigung zu erbrechen und Erbrechen selbst ward auch bereits in anderen Fällen von organischen Fehlern des kleinen Gehirns beobachtet: so in denen von Bonet, de Lamare, von Camell, in einem von Hutchinson *), einem von einem Ungenannten in dem London medical Repository **), in einem von Gall ***) und in einem von Bock †) erzählten Falle, so wie in dem ersten von mir beobachteten. In andern Fällen von solchen Fehlern des kleinen Gehirns fehlte indeß das Erbrechen, und auch die Neigung dazu; wenigstens wird in den Nachrichten, die wir von mehreren dieser Fälle haben, nichts davon erwähnt. Es muß hier demnach wohl ein eigenes, noch auszumittelndes Verhältniß entweder der krankhaften Veränderung im Schädel oder der Organe der epigastrischen Gegend im Spiele seyn. Eine Ansammlung von Wasser in den Seitenhöhlen des großen Gehirns, an die man vielleicht hier denken könnte, ist es schwerlich, da eine solche bei Fehlern des kleinen Gehirns bereits mehrmals sowohl oh-

*) Medico-chirurgical Transactions, Bd. 2, S. 113.
**) London medical Repository, Bd. 8, S. 398.
***) Anatomie et physiologie du systeme nerveux, Bd. 3, S. 87.
†) In Hammer's dissert. sistens tumorum morbosorum in cerebro observationes novas; Lips. 1817, S. 26.

ne vorausgegangenes Erbrechen als mit demselben beobachtet worden ist.

Zuckungen bei Fehlern im kleinen Gehirn kamen in den schon erwähnten Fällen von Bonet, Camell, Rochour, Planque, Merat und Gall, so wie in andern von Wurffbain *), Flasci **), Lieutaud ***), de la Peyronie †), Greding ††) und Abercrombie †††) erzählten vor. So wie sie aber in mehreren von diesen Fällen nur einen Theil des Körpers betrafen, oder keine der heftigeren waren, oder doch nur gegen die letzte Zeit der Kranken eintraten, so war es mit diesem Allem auch in unserm Falle so. Eine Uebereinstimmung dieses Falls mit anderen ist es ferner noch, daß, so wie in mehreren von den hier und kurz zuvor, wo die Rede vom Erbrechen war, angeführten Fällen nur eins von beiden: Leiden an Zuckungen, oder Erbrechen zugegen war, es auch so bei unserer Kranken wenigstens nie zum wirklichen Erbrechen kam. Uebereinstimmend ist es endlich, daß, so wie fast in den meisten Fällen, wo Zuckungen Statt fanden, die Kranken entweder noch in den Jugendjahren oder doch Personen des weiblichen Geschlechts mit vorausgegangener krankhafter Reizbarkeit, in keinem einzigen hingegen bis zum Eintritt des offenbaren Kopf-

*) Eph. Nat. Curios. Dec. 2, ann. 9, obs. 227.
**) Bei Lancisi de nox. palud. effluv. Lib. 2. Epid. 3. C. 6. n. 13.
***) Mém. de l'acad. de Paris, 1737, S. 71.
†) Daselbst, Jahrg. 1741, S. 208.
††) Sämmtliche medicin. Schriften, Bd. 2, S. 321.
†††) A. a. O. S. 245.

leidens kräftig gewesene Männer waren, so auch der oben erzählte Fall eine lange vorher mit Schmerzen und anderen Beschwerden geplagt gewesene Frau betrifft.

Da von keinem Falle die Theile, welche an den Zuckungen litten, angegeben sind, so lassen sich keine Vergleichungen anstellen, ob sich in irgend einem andern Falle, ausser dem unsrigen, das Uebel im kleinen Gehirn mit den Zuckungen auf der nämlichen Seite fand. Dürfen wir nun nach der oben erzählten Beobachtung schließen, so verhält sich das kleine Gehirn in Beziehung zu den Seiten des Körpers umgekehrt, wie sich wahrscheinlich das große verhält *).

Als eine ziemlich vollständige Uebereinstimmung der von organischen Krankheiten des kleinen Gehirns bisher aufgezeichneten Fälle und des unsrigen mit einbegriffen läßt sich noch der Mangel von psychischen Krankheitserscheinungen anführen. Daß unsere Kranke ihres Kopfübels ohngeachtet nur zur Zeit des höchsten Schmerzes, und dann nur vorübergehend, also allem Anschein nach nur eben durch den heftigen Schmerz, das einemal etwas betäubt schien, und ein anderesmal irre redete, stimmt mit dem Verhalten anderer Kranken, die ebenfalls am kleinen Gehirne litten, wohl zusammen. De la Peyronie, Camell, Abercrombie und der Ungenannte im London Repository, sagen ausdrücklich, daß bei ihren Kranken

---

*) Man vergl. über diesen Gegenstand Morgagni a. a. O. Ep. 52, n. 27. und Yelloly in den medico-chirurgical Transactions, Bd. 1, S. 210.

die Seelenäusserungen regelmäßig gewesen seyen; und so verhielt es sich auch mit meinem früheren Kranken bis zur Stunde seines Todes. Von anderen Fällen wird wenigstens keiner solchen Störung gedacht, und dennoch zeigten in mehreren derselben die Leichenöffnungen bedeutende innere Abweichungen. So fand sich in dem im London Repository erzählten das ganze kleine Gehirn entartet. Wo demnach in anderen Fällen, namentlich in einem von Littre*), so wie in den von Rochoux und von Bock erzählten, eine psychische Störung Statt fand, da mußte offenbar das Hinzukommen anderer Verhältnisse dieselbe bedingt haben, wie denn auch in allen solchen Fällen, bloß den von Rochoux ausgenommen, schon die Leichenöffnungen dergleichen zeigten.

Also Kopfschmerz, mehr nach dem Hinterkopf hin, oder auch in der Stirn, Neigung zu erbrechen oder Erbrechen selbst, Zuckungen und Mangel an Irreseyn, das sind die Erscheinungen, die bei Geschwülsten oder anderen Entartungen des kleinen Gehirns in einer beträchtlichen Zahl von Fällen beobachtet wurden. Einzeln oder je zu zweien verbunden, kommen diese Erscheinungen nun zwar auch bei andern Fehlern im Schädel vor; wo sie aber zusammen auftreten, da möchte man wohl mit einigem Grunde einen solchen Krankheitszustand des kleinen Gehirns anzunehmen berechtigt seyn. So machen Geschwülste in der Nähe der Seitenhirnhöhlen unter gewissen Umständen zwar Erbrechen und Zuckungen, meistens fehlen aber dabei psychische Stö-

*) Histoire de l'acad. des sciences, 1705, S. 70.

rungen nicht; Geschwülste am Hirnknoten machen wohl Zuckungen, aber kein Erbrechen, sie machen ferner mehr Sinnesstörungen rc., wie wir dieß bei andern Gelegenheiten näher betrachten wollen.

Zu denjenigen Erscheinungen, die zwar bei unserer Kranken vorhanden waren, die aber in manchen anderen Fällen einer solchen krankhaften Beschaffenheit des kleinen Gehirns fehlten, gehören der Schwindel, die Verstopfung, die Athmungsnoth, die Lähmung der äusseren Gliedmaaßen, die Blindheit, die vorübergehende Schwerhörigkeit. Diesen, in anderen Fällen entweder gar nicht oder doch wenigstens nur hier und da beobachteten Symptomen müssen in dem unsrigen also wohl besondere innere Störungen, mögen diese nun bei der Leichenöffnung aufgefunden oder verborgen geblieben seyn, zum Grunde gelegen haben.

Schwindel, als ein Begleiter von Fehlern des kleinen Gehirns, wird nur von wenigen Beobachtern, wie namentlich von de Lamare und von Bock, angeführt, wobei sich freilich in Frage stellen läßt, ob nicht der Eine oder der Andere bloß vergessen habe, dieser vergleichungsweise minder bedeutenden Erscheinung zu erwähnen. Indeß wird auch in ziemlich ausführlich erzählten Krankheitsgeschichten keines Schwindels gedacht; so in denen von Camell, von Rochoux, wie denn auch mein früherer Kranker während seiner ganzen Krankheit nur vorübergehend ein paar Tage lang über Schwindel klagte. Vielleicht lag nun die Bedingung, daß es bei unserer Kranken anders war, in den anderweitigen krankhaften Veränderungen, welche die Leichenöffnung bei ihr nachwies; vielleicht mag aber auch der körperliche Grund des Schwindels

von solcher Art seyn können, daß ihn keine Leichenöffnung nachzuweisen vermag.

Verstopfung erwähnen die wenigsten Beobachter. Sie kommt zwar bei Gehirnkranken vor, indeß nicht gerade bei solchen, die am kleinen Gehirn leiden, und bei unserer Kranken hing sie doch wohl sehr wahrscheinlich mit dem regelwidrigen Zustande ihres Unterleibes zusammen.

Eben so finden sich Athmungsbeschwerden bei krankhafter Veränderung des kleinen Gehirns fast nirgends erwähnt, so daß also in unserem Falle ein besonderes Verhältniß zugegen gewesen seyn mußte. Camell's Kranker klagte zwar einmal über große Beklemmung; es war aber wenige Stunden vor seinem Tode.

Lähmungen und nach dem Tode Veränderungen im kleinen Gehirn sahen nur Morgagni, ferner der Ungenannte im London Repository, Abercrombie und Gall. Alle fanden aber ausser dem Fehler im kleinen Gehirn sowohl Wasser in den Hirnhöhlen als auch noch andere krankhafte Abweichungen: Morgagni eine beträchtliche Entartung im grossen Gehirn, zumal Erweichung des Balkens und Gewölbes; Abercrombie eine Geschwulst über der Verbindung der Sehnerven, und Gall Geschwundenseyn und Entfärbung des Hirnknotens; der Ungenannte im London Repository eine Verknöcherung der Zirbel und Verhärtung des oberen Theils des Rückenmarks. Camell's Kranker litt nur eine Zeitlang, und der meinige bloß in der ersten Zeit an Taubheit in den oberen Gliedmaaßen und zwar jener auf beiden Seiten, dieser nur auf einer. In allen übrigen eben erwähnten

Fällen war dagegen Aufhebung der Bewegung vorhanden, und zwar in den drei zuerst genannten in den untern Gliedmaaßen und in dem vierten als Hemiplegie.

Da die Lähmung wahrscheinlich in keinem Fall und so auch in dem oben erzählten nicht, von der Krankheit des kleinen Gehirns herrührte, so können auch diese Fälle nichts darüber ergeben, ob und wiefern jede Seite des kleinen Gehirns eine besondere Beziehung zu einer von den beiden Seiten des Körpers habe. Eben weil die Lähmung wahrscheinlich nicht dieses Ursprungs war, konnte denn auch in unserem Falle die Lähmung auf der entgegengesetzten Seite von der Statt finden, wo sich in der Leiche die Geschwulst am kleinen Gehirne fand, während die Zuckungen und diese Geschwulst die nämliche Seite betrafen.

Indeß soll das hier Gesagte nicht den entscheidenden Ausspruch thun, es könnten aus organischen Fehlern des kleinen Gehirns nie Lähmungen entstehen. Aus Verhältnissen, die Zuckungen hervorbringen, mögen, so vermuthet man wohl mit Recht, auch leicht Lähmungen hervorgehen. In der That führt Morgagni *), aus eigener und fremder Beobachtung eine beträchtliche Zahl von Fällen an, wo bei Geschwüren im kleinen Gehirn, oder nach frischen Verwundungen desselben, Lähmungen der äußeren Gliedmaaßen Statt fanden. Indeß ist nicht zu übersehen, daß hier das Erzeugniß des Geschwürs, oder das ergossene Blut sich selbst oder

*) Epist. anatom. 13. n. 23 und de sedib. et caus. morb. Ep. 52. n. 27.

wenigstens seinen Druck über die Gränzen des kleinen Gehirns hinaus verbreitet und dadurch den Eintritt von Lähmungen bedingt haben konnte. Daß es in einem Theil dieser Fälle sehr wahrscheinlich nicht das kleine Gehirn unmittelbar war, was die Lähmung verursachte, ergibt sich aus dem Umstande, daß die gelähmte Seite bei einigen Kranken die nämliche, wie die des Fehlers im kleinen Gehirn, bei andern aber die entgegengesetzte war, wo dann wohl andere Hirntheile mit im Spiel waren. Sieht man blos auf jene zuvor angeführten Fälle von Morgagni, Abercrombie, Gall, und von dem Ungenannten im London Repository, so wird es nicht unwahrscheinlich, daß der Eintritt sowohl von Lähmung als von beträchtlicher Gefühllosigkeit der Gliedmaaßen bei krankhaften Veränderungen des kleinen Gehirns von der Ausbreitung dieser Veränderungen abhänge, indem in den drei ersten Fällen sich das kleine Gehirn in beiden Seitentheilen und in dem letzteren das ganze entartet fand. Von de Lamare's Krankem, dessen kleines Gehirn nach seinem Tode in einem aufgelösten Zustande gefunden ward, heißt es wenigstens, er habe auf den Füssen getaumelt, und sey stets geneigt gewesen, vorwärts zu fallen, so daß er ohnfehlbar mit dem Gesichte würde zur Erde gefallen seyn, wenn man ihn nicht am Arme geführt hätte. Indeß erwähnt de la Peyronie von seinem Falle, wo das kleine Gehirn nur noch eine liniendicke Haut bildete und das Adernetz der vierten Hirnhöhle ein Haufen harter Drüsen war, zwar des Dagewesenseyns von Zuckungen, nichts aber von Lähmung.

Wenn übrigens der oben erzählte Fall dadurch, daß in ihm bloß der rechte Arm an Zuckungen litt und

der linke merklicher gelähmt war, als das Bein dieser Seite, mit Lallemand's *) Ausspruche, daß bei Zuckungen und Lähmungen von Hirnübeln die obern Gliedmaaßen eher und stärker befallen würden, als die unteren, in Uebereinstimmung steht, so zeigt doch schon das Vorige, daß andere Fälle, namentlich jene von Morgagni, Abercrombie und Gall, für die Lähmungen umgekehrt das Gegentheil darthun. Anderentheils ist, ebenfalls schon aus der hier betrachteten Klasse von Gehirnübeln, unser Fall, so wie Camell's seiner, wo etwa drei Wochen vor dem Tode Taubheit in den Armen und kurz vor demselben Lähmung der Arme eintrat, ohne daß den von diesem Falle uns aufbehaltenen ausführlichen Nachrichten zufolge ein ähnliches Leiden in den unteren Gliedmaaßen bemerkt ward, ein Beweis gegen Earle's **) Annahme, daß bei Gehirnleiden zuerst den vom Gehirn entfernteren Theilen die Kraft zu willkührlichen Bewegungen entzogen werde. Schwerlich werden dergleichen auf das ganze Gehirn gerichtete Aussprüche uns je über das frühere oder ausschließliche Befallen eines Körpertheils bei Gehirnübeln eine befriedigende Auskunft zu geben im Stande seyn; es gilt hier, die einzelnen Theile des Gehirns, die auf Zuckungen und Lähmungen Einfluß haben können, nach ihrem verschiedenen Verhältniß zu den untern und zu den obern Gliedmaaßen in besondere Betrachtung zu ziehen.

---

*) Observations pathologiques, Paris 1818, S. 55, so wie auch im deutschem Archiv für die Physiologie, Bd. 5, S. 241; und Lallemand's Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale, Paris 1820, S. 11.
**) Medico-chirurgical Transactions, Bd. 3, S. 70.

Von Blindheit bei Fehlern des kleinen Gehirns reden nur die Nachrichten von Bock's, Gall's und Abercrombie's schon erwähnten Fällen. In dem ersten Falle zeigte indeß die Leichenöffnung ausser Wasser in den Hirnhöhlen und einer Verhärtung der linken Seite des kleinen Gehirns, eine fast aufgelößte, breiartige Substanz des großen Gehirns und eine Geschwulst in der rechten Gefäßgrube; und welche anderweitige Fehler ausser denen des kleinen Gehirns in den beiden anderen Fällen zugegen waren, habe ich schon erwähnt. In allen dreien fand übrigens die Blindheit auf beiden Augen statt, wie auch bei unserer Kranken.

In dem von Bock beobachteten Falle litt der Kranke denn auch an Stumpfheit des Gehörs. Aber auch nur diesen und unseren oben erzählten Fall eines Vorkommens von Gehörleiden bei krankhafter Veränderung im oder am kleinen Gehirn finde ich unter der ganzen Zahl der mir von solchen Veränderungen bekannt gewordenen Beobachtungen.

Obgleich endlich beträchtliche Störungen im Pulse bei Fehlern im kleinen Gehirn nicht gerade zur Regel zu gehören pflegen, so ist doch für unseren oben erzählten Fall die Langsamkeit des Herzschlages in der früheren Zeit der Krankheit und die Schnelligkeit desselben, welche sich späterhin einfand, bemerkenswerth. Diese spätere Schnelligkeit müssen wir höchst wahrscheinlich dem fieberhaften Zustande gleich stellen, der auch sonst wohl in der letzten Zeit von organischen Krankheiten sich einstellt. Von einer solchen Langsamkeit des Pulses finde ich für Fälle von Fehlern des kleinen Gehirns kein Beispiel aufgezeichnet, so gewöhnlich dieselbe auch

mehreren Beobachtungen zufolge, bei Fehlern im Hirnknoten (in der varolischen Brücke) vorkommt. Wir müssen daher wohl annehmen, daß unserer Kranken ein langsamer Puls von Natur, oder aus früheren Krankheiten, oder aus irgend einer andern Ursache eigen gewesen sey.

Mit Hülfe der im Vorigen angestellten und anderer hier nicht weiter auszuführenden Vergleichungen, vermögen wir uns nun über den Ursprung und den Verlauf der bei unserer Kranken vorhanden gewesenen, auf ihr Hirnübel sich beziehenden Erscheinungen leichter Rechenschaft zu geben. Der scrofulös-rachitische Zustand, woran sie schon früher gelitten hatte, bedingte bei ihr sehr wahrscheinlich die erste Anlage zu der Entartung im kleinen Gehirn. Die durch Schmieren vertriebene Krätze mag zur Förderung dieser Anlage beigetragen haben. Warum das Uebel sich gerade hauptsächlich im kleinen Gehirn entwickelte, ist freilich aus der Krankheitsgeschichte nicht zu ersehen; indeß konnte ein Stoß, ein Fall auf den Hinterkopf aus früherer Zeit, ohne daß sich die Kranke oder ihre Angehörigen desselben mehr erinnerten, leicht den Entartungstrieb gerade nach dieser Stelle hin bestimmt haben. Daß eine Hydatide der erste Anfang der Entartung gewesen sey, ließe sich, wenn man Jenner's und Baron's Thatsachen und Ansichten über die Bildung von Tuberkeln und anderen Geschwülsten aus Hydatiden benutzte, wohl ziemlich wahrscheinlich machen. Die Entwickelung der an dem kleinen Gehirn sich bildenden Geschwulst konnte indeß unstreitig nur allmählig erfolgen. Als der Schmerz eintrat, war dieselbe gewiß schon bis zu einem beträchtlichen Grade entwickelt; denn daß bei dergleichen falschen Bildungen im Schädel der Schmerz erst eine Zeit-

lang nach dem Entstehen derselben eintrete, ist wohl aus Thatsachen ziemlich überzeugend nachgewiesen *). Er stellte sich plötzlich ein, wie dies auch in anderen Fällen von Gehirnübeln, und bei Geschwülsten des kleinen Gehirns auch bei meinem früheren Kranken so geschah. Seinen Ausbruch bedingte, nach der Analogie verwandter Fälle, höchst wahrscheinlich der Eintritt von Entzündung, und diesen wieder die Entwickelung des Gewächses bis zu einem gewissen Umfang, wo dasselbe mit den benachbarten Theilen in das Verhältniß von Reizung und Gegenreizung trat. Daß der Schmerz Anfälle machte, daran hatten, wie schon oben erwähnt worden, die Verstopfungen der Kranken und die davon abhängenden vorübergehenden Vermehrungen des Bluttriebs nach dem Kopfe wahrscheinlich viel Antheil; bei den späteren nächtlichen Verschlimmerungen wirkte der Typus acuter Krankheiten. Wohl nicht viel später als die Entzündung im kleinen Gehirn, erfolgten die Ausschwitzungen unter dem linken Scheitelbein, die unstreitig dem Schmerze die Richtung gaben, welche er vom Stirnbein aus links von der Pfeilnath nach dem Hinterhaupt hin nahm. Diese Ausschwitzungen hatten denn vielleicht auch an den Zuckungen im rechten Arm einen ursachlichen Antheil. Nachdem diese Veränderungen bereits eine Zeitlang vorausgegangen waren, erfolgte durch Sinken des gesammten Gehirnlebens eine Wasserergießung, theils eine an der Grundfläche, wie die Leichenöffnung sie zeigte, theils auch wohl eine in den Höhlen. Zu dieser Zeit trat die Blindheit ein, hier auf ähnliche Weise

*) M. s. meinen Anhang zu Abercrombie, S. 67.

durch die Wasserergießung herbeigeführt, wie die in Abercrombie's Fall durch die auf der Vereinigungsstelle der Sehnerven liegende Geschwulst. Die steigende Abnahme der Gehirnkraft führte dann den Tod herbei, der hier eben so allmählig und ohne Zuckungen erfolgte, wie er auch schon in andern Fällen von organischen Gehirnübeln dem Leiden der bedauernswerthen Kranken ein Ende machte.

Was den Befund der Leichenöffnung betrifft, so bemerke ich nur noch, daß eine Geschwulst der Art, wie sie in dem hier erzählten Falle vorkam, nämlich ein Sack mit dicken Wänden und serösem Inhalt, noch in keinem andern mir bekannt gewordenen Falle im oder am kleinen Gehirn gefunden ward. Am meisten schließt sich noch der Anhang, der in Camell's Falle an der festen, wallnußgroßen, am linken Seitentheile des kleinen Gehirnes sitzenden Geschwulst hing, durch seine blasige Bildung und seinen serösen Inhalt an die in unserem Falle gefundene Geschwulst an.

3. Eine Harnblase mit einer Anhangshöhle.

Peter Müller, funfzig Jahre alt, verwachsen, seines Handwerks ein Schneider, klagte, als er zum erstenmal vom hiesigen Klinikum aus besucht ward, über eine bereits sechs Wochen zuvor erfolgte Verschlimmerung seiner habituellen Unterleibsschmerzen, über stärkeres Brennen in der Eichel und Harnröhre, wie er es schon sonst gehabt, so wie über Stuhlverhaltung. Sein Bauch war hart und die ganze Fläche desselben bildete eine rundliche, mäßig vorragende Geschwulst. Schwappen war nicht bemerkbar. Die Ausdehnung der Geschwulst ging vorzüglich an der rechten Seite vom Rande des Schaambeins bis zu den Rippen und zum Brustbein hinauf; die stärkste Hervorragung derselben fiel in die Mitte des Bauches eine Handbreit rechts vom Nabel. Die Schmerzen waren anhaltend und heftig, und über den ganzen vorderen Theil des Bauchs, besonders jedoch nach der rechten Seite hin, verbreitet, beim Druck nicht beträchtlich zunehmend, bisweilen von flüchtigen Stichen begleitet. Der Urin tröpfelte fast in Einem fort ab, so daß der Kranke ein Nachtgeschirr

bei sich im Bette haben mußte. Der auf solche Weise gesammelte hatte eine tiefe Farbe, war aber dabei klar, einigemal blässer als gewöhnlich und dann einen weißgelblichen Bodensatz bildend. Seine Menge schien, wenn man allen abtröpfelnden zusammenrechnete, nicht von der Regel abzuweichen. Auch der Kopf schmerzte, so wie das Kreuz. Das Athmen war erschwert, die Zunge gelblich belegt, die Eßlust fast durchaus fehlend, aber kein Erbrechen vorhanden, der Durst nicht krankhaft vermehrt, die Hautfarbe über den ganzen Körper gelblich und auch die Augen schwach gelblich, der Puls klein und schnell.

Der Kranke erzählte, er habe von Jugend an viel gekränkelt, und als Kind englische Krankheit und Drüsengeschwülste am Halse, und in seinen zwanziger Jahren zweimal den Tripper gehabt. Vor zwölf Jahren sey er zum erstenmal von heftigen Schmerzen in der Unterbauchgegend befallen worden, mit Stichen nach dem Rücken hin, mit Brennen in der Harnröhre und sparsamem Harnabgang, wobei ihm nur die Stellung auf Händen und Füßen, so daß der Bauch schlaff geworden sey, Erleichterung gebracht habe. Diese Schmerzen hätten dann nach einiger Zeit wieder nachgelassen, aber nach Verlauf von mehreren Monaten anfallsweise zu wiederholtenmalen sich wieder eingestellt.

Die angewandten Mittel, antiphlogistische sowohl als narcotische mit Emulsionen, brachten keine wesentliche Hülfe. Wegen der heftigen Schmerzen in der Harnröhre, und da der Urin dem Anschein nach in gehöriger Menge abging, auch der Bauch kein Schwappen zeigte, ward kein Catheter eingebracht. Es gelang zwar, den Stuhlgang freier zu machen, jedoch ohne besondere

Erleichterung des Kranken. Der Schmerz in den Geschlechtstheilen, das Abtröpfeln des Urins dauerten, der Leib ward schmerzhafter beim Druck, das Athmen beschwerter, der Puls schneller und kleiner und unregelmäßig, die Kräfte des Kranken sanken immer mehr, und in der dritten Woche der Behandlung erfolgte, nach vorausgegangenen Erscheinungen von Brand, der Tod desselben.

Leichenbefund.

Der Körper war nicht sehr abgezehrt, seine Farbe gelblich ohne Todtenflecken. Der Hodensack, besonders aber das männliche Glied sahen schwarz aus. Die Wirbelsäule war beträchtlich nach hinten und vom sechsten Rücken-Wirbel an auch nach der rechten Seite gekrümmt, so wie auch das Becken schief.

Beide Lungen verhielten sich ihrer Farbe und Consistenz nach regelmäßig; von ihrer äußeren Fläche gingen indeß einige leicht zu lösende Fäden nach der Rippenhaut hinüber. Ihr Gesammt-Umfang war klein, und sie füllten, besonders wegen des stark heraufgedrängten Zwerchfells, nur den dritten Theil des kurzen, jedoch nach dem Rückgrath hin weiteren Thorax aus.

Das Herz hatte eine sehr dunkle Farbe und lag in der Quere, war jedoch regelmäßig gebaut, das eirunde Loch geschlossen. Die Aorta fand sich an ihrem nach rechts gerichteten Bogen bis zu dem Durchmesser von anderthalb Zollen erweitert, mit harten, zwei Linien dicken Wänden, und auf ihrer inneren Fläche mit

weißlichen, wie Narben aussehenden Stellen besetzt, welche beim Durchschneiden knirschten, und die sich bis in die Anfänge der aus dem Bogen der Aorta kommenden großen Gefäße erstreckten.

In dem bloß gelegten Unterleibe fiel zunächst kein anderer Theil in die Augen, als die Blase und der vordere und äußerste Rand Leber. Beide hatten indeß keine Verbindung mit der Wand der Bedeckungen.

Die Blase, oder der ausgedehnte Körper, welcher die Stelle derselben zu vertreten schien, hatte fast die Größe des Kopfs eines Erwachsenen, und füllte die ganze Beckenhöhle und den vorderen Theil der Bauchhöhle aus, rechts bis zur Leber hinauf, links bis tief ins Becken hinab steigend. Ihr Hals lag an der gewohnten Stelle; die Gestalten ihres Körpers und ihres Grundes waren aber nicht deutlich zu erkennen, indem nur eine unförmliche, sich weit ausbreitende Masse vor Augen lag. Regelwidrig verwachsen fand sie sich bloß an einer kleinen Stelle ihres oberen, rechts gelegenen Theils, und zwar mit dem Netze.

Herausgenommen, und vorn und in der Mitte geöffnet, ergoß sie, so viel sich nach dem Ansehen schätzen ließ, wohl an zwei Maaß eines dunklen, jedoch nicht merklich trüben Urins, und zwar nicht auf einmal, sondern indem man sie von einer Seite zur anderen wendete. Bei näherer Untersuchung ihres Inneren fand sich nun auch, daß die ganze Ausdehnung nicht eine einzelne Höhle, sondern daß es die eigentliche, nur ehr erweiterte Blase und eine Anhangshöhle war. Die eigentliche Blase, in deren unteren und hinteren Theil sich nach gewohnter Art die nicht regelwidrig weiten

Harnleiter mündeten und mit der sich auch der Regel gemäß die Harnröhre verband, lag in der Mitte des Bauches, jedoch mit dem Grunde beträchtlich nach rechts hinüber; die Anhangshöhle ging von dem unteren und linken Theil des Körpers der Blase aus, und sie war es, die sich beträchtlich links verbreitete, und vermittelst einer weiten Tasche bis auf den Grund des Beckens hinabstieg. Beide Höhlen waren durch eine Scheidewand geschieden, standen aber durch eine etwa einen halben Zoll lange und einen Drittel-Zoll breite Oeffnung unter einander in offener Verbindung. Der räumliche Inhalt dieses Anhangs betrug dem Augenmaaße nach ziemlich die Hälfte des Inhalts der eigentlichen Blase. Ausser jener Oeffnung nach der Blase hin hatte der Anhang keine weiteren Aus- oder Eingänge.

Die Höhle, in welche sich Harnröhre und Harnleiter mündeten, hatte die gewöhnlichen Häute der Blase, und unter diesen eine auffallend starke, meist zwei Linien, ja stellenweise wohl an drei Linien dicke Muskelhaut. Die innere Haut zeigte stark ausgebildete, unregelmäßig verlaufende Runzeln und Erhöhungen. Die Muskelhaut setzte sich auch in der Scheidewand fort; nur ward sie hier rund um die Oeffnung herum merklich dünner. Der Anhang hatte, im Vergleich gegen die eigentliche Blase eine beträchtlich dünnere, wohl nur halb so dünne, dessenohngeachtet jedoch noch wohl anderthalb Linien dicke Wand. Innerlich war er mit einer Schleimhaut von einem ähnlichen, nur minder stark runzlichen Ansehen bekleidet, wie die Blase; auch war dieser Ueberzug in beiden eine und dieselbe Ausbreitung. An jener beide Höhlen verbindenden Oeffnung ging

nämlich die innere Haut der Blase ohne Unterbrechung, und an jener Oeffnung einen glatten Rand bildend, in die des Anhangs über. Auf der Scheidewand war diese innere Haut des Anhangs in einer beträchtlichen Fläche, und zwar von oben nach unten an drei Zoll, und von einer Seite zur andern oben zwei und unten an drei Zoll breit, mit der darunter liegenden Muskelhaut verwachsen. An allen andern Stellen des Anhangs schien hingegen die Muskelhaut zu fehlen; wenigstens waren nur schwache Spuren davon sichtbar. Auf der inneren Haut lag eine zweite Schicht, dem Ansehen nach die Gefäßhaut. Zu äußerst verbreitete sich von der vorderen Fläche der Blase aus, und zwor ohne Unterbrechung, die Fortsetzung der untern Wand des Bauchfells über den ganzen Anhang.

Weder in der eigentlichen Blase noch in dem Anhang fand sich etwas von Steinen oder Gries. Zeichen von dagewesener Entzündung, Ausschwitzung und Röthe waren nirgends bemerkbar.

Harnröhre, Vorsteherdrüse und Saamengänge zeigten nichts Regelwidriges. Die Nieren lagen beinahe zwei Zoll höher, als sie sonst zu liegen pflegen, und waren ungewöhnlich groß.

Die Leber lag, bei stark hinaufgedrängtem Zwerchfell, fast ganz im Raume des Thorax, verhielt sich indeß übrigens normal. Die Milz war klein, von bleicher Farbe, in ihrem vorderen Rande dreimal eingeschnitten. Der Magen enthielt ein wenig Flüssigkeit, der Darmkanal viel Luft. Auf der inneren Fläche des Dünndarms bemerkte man einige röthliche Punkte. Das herabsteigende Colon war brandig.

Die in Folge dieses Leichenbefunds von der Schwester und von der Frau des Verstorbenen eingezogenen Nachrichten ergaben zur Geschichte seiner Krankheit noch Folgendes.

Seine mit ihm aufgewachsene Schwester wußte sich durchaus nicht zu erinnern, daß er in seiner Jugend je Harnbeschwerden, Drängen oder Abtröpfeln des Harns gehabt habe; auch sey sein Nachttopf, wenn sie denselben des Morgens ausgeleert habe, immer gehörig gefüllt gewesen. Als Kind habe ihn eine Wärterinn überschlagen lassen, und davon sey er schon früh schief geworden, übrigens aber gesund gewesen. Etwa gegen sein fünf und zwanzigstes Jahr habe sie ihn mehrmals beim Gehen über Schmerzen in der rechten Seite des Bauches klagen gehört, jedoch, so viel sie sich erinnere, damals noch nie über Beschwerden im Urinabgang.

Die Frau, die ihn zehn Jahr vor seinem Tode kennen gelernt und geheirathet, und mit der er fünf gesunde Kinder erzeugt hatte, versicherte, er sey, so lange sie ihn kenne, mit dem häufigen Drang zum Harnlassen, mit dem Abtröpfeln und mit unordentlichem Stuhlgang geplagt gewesen. Bei Tage habe er meist alle halbe Stunden, des Nachts wohl zwanzigmal den Nachttopf zur Hand nehmen müssen, wo ihm dann immer nur ein wenig abgegangen sey. Der Urin habe kein ungewöhnliches Ansehen und keinen ihr auffallenden üblen Geruch gehabt. Nachts sey ihm, wenn der Drang ihn plötzlich befallen habe, auch wohl unwillkührlich Urin ins Bette gegangen. Der Stuhlabgang habe immer in kleinen, länglichen, nicht gerade rundlichen Stückchen bestanden. Von Zeit zu Zeit, etwa alle zwei Monate, jedoch auch wohl mit Zwischenräumen von drei

bis sechs Monaten, seyen dabei Schmerzen unten im Leibe eingetreten. Früher und besonders stark habe er diese Schmerzen bekommen, wenn er, seiner Neigung folgend, im Brantweintrinken nicht mäßig gewesen sey. Zur Zeit dieser Schmerzen habe er sein Wasser nur tröpfelnd machen können, und dabei sehr an Verstopfung gelitten. Senfsaamenemulsion mit Bilsenkrautextract, die ihm einmal von einem Arzte verschrieben worden, hatten ihm eine Zeitlang Linderung gebracht, dann aber nicht mehr geholfen. Sowohl die Beschwerden des Harnabgangs seit die Bauchschmerzen seyen schlimmer geworden, seit er fünf Jahre vor seinem Tode an einem entfernten Orte lebensgefährlich krank gelegen habe.

Daß er je erbrochen, wußte auch die Frau sich nicht zu erinnern. Den Beischlaf hatte er ziemlich oft geübt, ohne dabei über Schmerzen zu klagen. Er sey früherhin zu Fußwanderungen ziemlich tüchtig, aber in der letzten Zeit schwerathmig gewesen.

Bemerkungen.

In Betreff der Natur der hier beschriebenen Harnblasenmißbildung wird man nach der Lage, welche die beiden mit Urin gefüllten Höhlen gegen einander hatten, nach der verschiedenen Dicke und Beschaffenheit ihrer

Wände, und nach den, über den früheren Zustand des Kranken eingegengenen Nachrichten, wohl wenig zu zweifeln geneigt seyn, daß es ein erworbenes Uebel, daß es ein Blasenbruch gewesen sey, wie denn allerdings diese Annahme auch wohl den meisten Grund für sich hat. Anderntheils dürften indeß die innige und ausgebreitete Verbindung der inneren Haut der Anhangshöhle mit der Muskelhaut der Scheidewand, ferner der Umstand, daß es in den Wänden des Anhangs doch nicht durchaus an Muskelfasern zu fehlen schien, so wie der Mangel an Hindernissen der Harnausleerung im Blasenhalse und in der Harnröhre durch Stein oder Verengerungen, doch auch nicht ganz zu übersehen seyn. Zwar hatte der Kranke am Tripper gelitten und im Trinken ausgeschweift; ich wüßte indeß, so weit ich habe nachschlagen können, keinen andern Fall, wo diese Verhältnisse einen Blasenbruch veranlaßt hätten. Der späte Eintritt der Harnbeschwerden und Bauchschmerzen bei unserem Kranken konnte ja auch von der allmählig größer gewordenen und endlich bis zu dem Punkte, wo die bloße Bildungsabweichung zur krankhaften Gefäß- und Nerven-Reitzung wird, gediehenen Ausdehnung der von der ersten Bildung an mißgestalteten Blase herrühren.

Weil in unserm Falle die Blasenmißbildung ohne andere Fehler der Harnwerkzeuge, wie dergleichen Mißbildungen selten so einfach vorkommen, ohne Nierenentartung, ohne Stein, ohne Harnröhrenverengerung ꝛc. Statt fand, so scheint derselbe besonders dazu geeignet, die Unterscheidung eines solchen Blasenübels von anderen ihm in den Krankheitserscheinungen ähnlichen Uebeln festzustellen. Un-

streitig ist aber diese Unterscheidung, wenn auch nur um zu verhüten, daß den mit einem solchen Uebel behafteten Kranken durch unpassende Arzneyen oder Operationen nicht noch mehr Schmerz und Beschwerde, als sie schon erdulden müssen, verursacht werde, für die Praxis wichtig, obgleich selbst neuere Schriftsteller über die Krankheiten der Harnwerkzeuge, wie Howship und Bell, sich um sie nicht bekümmert haben.

---

4. Fehler in den Athmungswerkzeugen und Entartung am Ursprung des Lungenmagennervenpaars bei plötzlich nach Schreck erfolgtem Tode.

Frau Gäste aus Bonn, fünf und funfzig Jahr alt, Obsthändlerin, saß ruhig bei ihrem Geschäft am Thore, als sie die Nachricht bekam, ihr an der Epilepsie leidender Vetter, den sie sehr lieb hatte, sey so eben in einem epileptischen Anfall den Wall hinabgestürzt. Gleich darauf ward der junge Mensch blutend ins Thor hinein gebracht. Sie trat zu ihm, sagte ihm einige freundlich beruhigende Worte, und ging dann, allem Anschein nach, weil sie sich nicht wohl fühlte, nach ihrer nur einige Schritte entfernten Wohnung, hier eine Treppe zu ihrer Stube hinaufsteigend. Eine ihrer Hausgenossinnen sah sie in diesem Augenblick. Ihr Gesicht war schwarzbläulich, sie keichte, lehnte sich aufs Bett, und als sie gefragt wurde, was ihr fehle, antwortete sie, wie sehr erschöpft, nur mit wenigen Worten. Sie forderte Essig. Ihr Gesicht und ihre Hände waren kalt, der Hals sah aus wie angeschwollen, und man lößte ihr deshalb schnell die Bänder ihrer Haube.

Aus dem Munde kam ihr eine röthlichweiße, schaumige Flüssigkeit, die sie mit dem Geräusch eines Scharrens im Halse herausstieß. Sie forderte ein aus Kampfer und Benzoe-Blumen bestehendes Pulver, das sie von früheren Athmungsbeschwerden her noch vorräthig liegen hatte, und für das sie den Ort noch angab, wo es lag. Nachdem sie dasselbe genommen, kam der Schaum stärker, ihr Mund verzog sich, und sie verschied ohne andere Zuckungen. Der ganze Vorgang, von dem Augenblicke an, wo sie den blutenden Knaben gesehen, bis an ihren Tod dauerte, nach den genau hierüber eingezogenen Erkundigungen, nicht über fünf Minuten.

Nach dem Tode sah sie, wie ihre dabei zugegen gewesene Hausgenossin versicherte, nicht mehr blau, sondern gelb aus. Ein Arzt, der sie etwa eine Viertelstunde nach ihrem Tode sah, fand kein apoplektisches Ansehen an ihr. Gelblicher Schaum stand ihr vor dem Munde.

Allen Nachrichten zufolge hatte die Frau stets ordentlich und mäßig gelebt. Aber etwa sechs Wochen vor ihrem Tode war sie, einen schweren Korb mit Obst auf dem Kopfe tragend, niedergesunken. Der hinzugerufene Arzt, Hr. Dr. H. Wolff von hier, fand sie dem Anschein nach bewußtlos. Nachdem sie eine Zeitlang gelegen, kam sie zu sich. Während man sie nach ihrer Wohnung trug, floß ihr stets eine röthlichgelbe, schaumige Flüssigkeit aus dem Munde. Ihr Kopf hing über die Schulter des Tragenden hinab. Zu Hause ins Bett gelegt, schien sie von Neuem bewußtlos. Ihr Puls war klein, sehr schnell, ihre Glieder fühlten sich kalt, nicht feucht an, ihr Ein- und Ausathmen war tief,

die Brust röchelte, und es quoll ihr noch immer jene Flüssigkeit aus dem Munde. Nachdem mehrere Belebungsmittel bei ihr angewandt worden, kam sie wieder etwas zu sich. Sie zeigte auf die Brust, deren Röcheln noch fortdauerte, machte Anstrengungen zu husten und etwas auszuwerfen, war aber zu schwach dazu. Nachdem sie ein Pulver von Benzoe-Blumen und Kampfer, jedes zu zwei Gran, genommen, war sie nach zwei Stunden wieder so weit, daß sie husten und auswerfen konnte. Beim Fortgebrauch der Pulver dauerte der Auswurf einer gelben, etwas blutigen Flüssigkeit noch eine Zeitlang fort; den Tag nach jenem Vorfall war sie indeß schon viel besser, ihr Athmen freyer, das Röcheln nur noch gering, bloß der Puls noch beschleunigt. Am vierten Tage saß sie wieder an ihrem gewohnten Platz im Thore.

Leichenbefund.

In dem zuerst geöffneten Schädel fand sich eine sehr blutreiche Gehirnoberfläche, indeß ohne irgendwo wahrnehmbare Blutergießungen. Zwischen der Spinnweben- und der Gefäßhaut war stellenweise Wasser vorhanden, keines aber in den vor der Herausnahme des Gehirns aus dem Schädel untersuchten Höhlen.

Beide Nerven des zehnten Paars waren da, wo sie vom verlängerten Marke abtreten, durch die Spinnwebenhaut von einem losen Gewebe umgeben, das eine Menge kleine körnige, dicht an einander liegende Kör-

per enthielt, übrigens auch an den durchgeschnittenen Nerven keine weiteren Abweichungen zu bemerken. Die andern Nervenursprünge zeigten nichts von einer solchen Entartung der sie umgebenden Spinnwebenhaut.

Während, und, so lange die Section dauerte, auch nach der Herausnahme des Gehirns aus dem Schädel ergoß sich in ungewöhnlicher Menge ein dunkles und äußerst flüssiges Blut aus den in der Tiefe des Schädels durchgeschnittenen Gefäßen.

Die Brustsäcke enthielten etwas Wasser. Die Lungen waren durchaus voll weißröthlichem Schleim, der bei einem Druck auf sie schaumig aus ihren Schnittflächen hervordrang. Nur eine Stelle derselben, und zwar ein kleiner Theil des obern Lappens der rechten Lunge, fand sich durch eine schwärzliche, weder Luft noch Schleim enthaltende Masse entartet. Mit einem gleichen Schleime, wie er aus den Lungen hervorquoll, war auch die Luftröhre angefüllt.

Das rechte Herz verhielt sich regelmäßig. Auffallend dick waren die Wände der linken, beträchtlich verengten Kammer, stellenweise wohl ein Zoll dick.

Im Unterleibe fand sich nichts Regelwidriges.

Bemerkungen.

Schon vor längerer Zeit äusserte ich die Vermuthung *), daß alle vor Freude gestorbenen Menschen

*) Deutsches Archiv für die Physiologie, Bd. 2, Heft 1, S. 2.

wohl schlechte Athmer gewesen seyn möchten, und eine ähnliche Vermuthung läßt sich aus gleichen Gründen auch wohl für die, welche vor Schreck starben, geltend machen.

Die Frau, welche der vorstehend erzählte Fall betrifft, starb in Folge eines erlittenen Schrecks, und sie war offenbar eine schlechte Athmerin gewesen. Für dies letztere spricht der Anfall, den sie einige Wochen vor ihrem Tode beim Tragen einer Last bekam, so wie das Wasser, das sich bei ihr in den Brustsäcken, und die Entartung, die sich in ihrer rechten Lunge fand. Diese Entartung war allem Ansehen nach schon von längerer Zeit her dagewesen, wenn auch das Wasser erst nach dem Tode ausgeschwitzt seyn konnte.

Aber wahrscheinlich war unsere Verstorbene auch noch aus einem anderen Grunde, nämlich um der Entartung an dem Hirnende ihres Vaguspaars willen, eine schlechte Athmerin gewesen. Ich glaube mit Recht annehmen zu können, daß diese Entartung sowohl an dem früheren Anfalle, der die Frau einige Zeit vor ihrem Tode betraf, als auch an dem letzten und an dem daraus hervorgegangenen Tode wesentlichen Antheil hatte. Nicht daß die in der Hülle der Nerven enthaltenen Granulationen auf die Nerven gedrückt hätten, denn dazu lagen diese Granulationen zu lose, sondern sofern die Annahme nicht ohne Grund scheint, daß da, wo die Hülle der Nerven so verändert ist, auch die von ihr umfaßten und durchwobenen Nervenbündel sich nicht ganz regelmäßig verhalten können.

Daß das Vaguspaar einen großen Einfluß auf das Athmen habe, das ist, falls die früheren Untersuchungen hierüber noch Zweifel übrig gelassen haben sollten, durch die neuern von Emmert, le Gallois, Phi-

lip Wilson u. A. entscheidend dargethan. Daß anderentheils der Schreck das Athmen mächtig in Anspruch nehme, läßt theils der Einfluß anderer Gemüthsbewegungen auf diese Verrichtung schließen, theils zeigt es die Beobachtung der von Schreck ergriffenen Menschen, so wie auch die unserem Willen zu Gebote stehende Wiederholung der körperlichen Veränderungen, welche wir an uns oder an Anderen im Schreck erfahren haben, unmittelbar.

Die Frau G. sah schwärzlich blau aus, als sie nach Hause kam; es kam ihr schaumiger Schleim in Menge aus dem Munde, und ein ähnlicher Schleim quoll nach ihrem Tode aus ihren Lungen hervor. Sie litt also offenbar an Athmungsnoth, und an dieser Athmungsnoth mußte jene Ergießung von Schleim in den Athmungswegen einen Hauptantheil gehabt haben. Von dem Wasser in den Brustfellsäcken, falls es schon vor dem Tode vorhanden war, so wie von der Entartung einer kleinen Stelle der rechten Lunge konnte diese Schleimergießung nicht herrühren, und eben so nicht von der Ueberfüllung der Häute an der Oberfläche des Gehirns mit Blut, da dem Schlagfluß mit solcher Ueberfüllung eine Ergießung jener Art nicht angehört.

Wohl aber hat eine Reihe übereinstimmender Versuche entscheidend dargethan, daß Ergießungen jener Art mit Verletzungen des Vaguspaars in naher Beziehung stehen. So viel ich weiß, hat zuerst v. Brunn*) die Beobachtung gemacht, daß nach der Unterbindung

*) Experimenta circa ligaturas nervorum, Gött. 1753, §. 27; auch in Ludwig's Script. neurolog. Bd. 2, S. 216.

des Vaguspaars eine reichliche, schaumige, mit Athmungsbeschwerde verbundene Ergießung aus Mund und Nase eintrete, und die Versuche von Le Gallois und Philip Wilson haben es dann näher nachgewiesen, daß eine solche Ergießung nach Durchschneidung jener Nerven bei Thieren jedesmahl in den Luftwegen überhaupt, zumal aber in den Lungen, erfolge *).

Freilich war bei unserer Frau G. weder Unterbindung noch Durchschneidung des Vaguspaars vorhanden. Aber wo Unterbindung und Durchschneidung vorhanden war, da litten jene Nerven an Verminderung ihrer Lebenskraft, so weit diese Kraft in ihnen vom Gehirn aus bedingt ist, und an verminderter Lebenskraft litten denn jene Nerven auch in unserem Falle. In diesem Zustande vermochten sie nun das Leben der Lungen zwar wohl bis auf den Grad, wie es bei mäßigem Aufwand von Kraft zum Bestehen des Ganzen nothwendig ist, zu unterhalten, nicht aber in einem solchen Zustande, wo vermehrter Aufwand eintrat, wo das Athmen für diesen Aufwand mächtiger gefordert ward. Und so erfolgte denn bei unserer Kranken, als diese beim Tragen einer großen Last einer angestrengten Muskelkraft bedurfte, eine Erschöpfung, die sie dem Tode nahe brachte, und bei der letzten gewaltsamen Aufregung und Hemmung ihres Athmens der Tod selbst. Als innere Vorbereitung dieses Ausgangs wirkte unstreitig die krankhafte Beschaffenheit der Lungen für ihren Theil mit; so wie anderntheils das Er-

*) Man findet die Versuchserfolge beider zusammengestellt in Horn's Archiv für 1818, Bd. 2, S. 36.

steigen der Treppe, vielleicht auch das Band der Haube, das Verschlucken des Pulvers ꝛc. wahrscheinlich zu jenem Ausgange als äußere Veranlassungen beitrugen.

Wohl nicht ohne Grund ist zu vermuthen, daß Anfälle von Athmungsnoth, daß drohende und wirklich eintretende Erstickungen auch in andern Fällen zuweilen durch solche Entartungen am Hirnende des Vaguspaars bedingt seyn mögen. Hierher gehörige, von nachweisenden Leichenöffnungen unterstützte Beobachtungen fehlen uns zwar bis jetzt. Ich weiß wenigstens nur von einem Falle, wo sich nach dem Tode eine Geschwulst fand, die auf den Vagus gedrückt hatte und bei der Epilepsie vorausgegangen war. Da ich indeß die Schrift, worin dieser Fall beschrieben ist *), nicht habe nachsehen können, so muß ich darüber, ob in diesem Falle ausser der Epilepsie nicht auch Athmungsnoth Statt gefunden, und ob die Geschwulst nicht vielleicht auch auf andere Theile des Gehirns gedrückt habe, hier erst von Anderen Belehrung erwarten, um die ich denn freundlichst bitte.

Noch bleibt uns der Antheil zu betrachten übrig, den Gehirn und Herz an unserm Todesfalle haben mochten. Wo alles, was da ist, zum Leben zusammenwirkt, muß auch der Tod durch Alles, was dem Leben feindlich ist, es mag Geringes oder Großes seyn, gefördert werden.

Ich wage nicht zu entscheiden, inwiefern die Blutanhäufung in den Gehirnhäuten den letzten Augen-

---

*) Cappel Diss. de epilepsia e tumore nervo vago inhaerente, Helmst. 1781. angef. in Sömmerring's Lehre vom Hirn und von den Nerven, zweite Ausgabe, S. 244.

blicken unserer Frau G. voranging, oder in denselben erst eintrat. So viel ist gewiß, die Frau starb nicht, wie Apoplektische sterben, mit vorher gegangener Betäubung oder Lähmung, sie sah nach dem Tode nicht apoplektisch aus; auch konnte die Blutüberfüllung schwerlich durch die Störung des Athmens verursacht seyn. Besonders beachtenswerth scheint mir, daß eine solche Ergießung von blutigem Schleim, wie sie bei jener Frau beobachtet ward, kein wesentliches Symptom des Schlagflußes ist. Allerdings hätte die Blutanhäufung in den Hirnhäuten sehr wahrscheinlich ebenfalls den Tod herbeiführen können; sie würde es indeß nicht so schnell, sie würde es ferner unter den Symptomen des Schlagflusses gethan haben. Daß übrigens ein Leiden des großen Gehirns, falls es auch nur die Oberfläche anging, auch auf den Ursprung des Vaguspaars einwirken, daß ein solches Leiden, wenn es eine Lebensverminderung war, die von diesen Nerven ausgehende Lähmung mehr oder weniger steigern mußte, ist, bei der innigen Lebensverbindung der sämmtlichen Gehirntheile unter einander, wohl eine nicht wenig wahrscheinliche Voraussetzung.

Ob das linke Herz unserer Verstorbenen sich nicht vielleicht erst im Tode so zusammengezogen habe, daß seine Wände eine solche Dicke erlangten, ist freilich schwer zu entscheiden. Daß das Herz nach einem unter heftiger Gemüthsbewegung erfolgten Tode sich zuweilen außerordentlich stark zusammengezogen finde, haben Testa's *) Beobachtungen nachgewiesen. Bei allen Ge-

*) Delle malattie del cuore, Bd. 2, S. 115, u. Bd 3, S. 422, und Sprengel's Auszug, S. 148 u. 391.

müthsbewegungen leidet übrigens das Herz als Kreislaufs-Organ so beträchtlich mit, und Kreislauf und Athmen sind, zum Theil ja auch schon durch das Vaguspaar, so innig unter einander verschlungen, daß wir ihm eine wesentliche Theilnahme an dem Ausgange des oben erzählten Falles schwerlich absprechen können. Hat doch schon der Schreck allein durch das Herz getödtet, wie das bekannte Beispiel König Philipp's des fünften zeigt, der auf die Nachricht von der Niederlage seines Heers bei Placenz plötzlich starb und in dessen Leiche man das Herz geborsten fand. Irre ich nicht, so gibt es als Folge des Schrecks eine eigene Art von Epilepsie, die ein heftiges anhaltendes Herzklopfen, auch wohl Schmerzen in der Herzgegend, jedesmal zum Begleiter hat.

---

5. Zerreissung der unteren Hohlvene innerhalb der Brust.

C. B., ein katholischer Geistlicher von fünf und vierzig Jahren, hatte nach seiner Aussage bei einer sitzenden Lebensweise mehrmals an Unterleibsbeschwerden, und etwa zwei Jahre vor seinem Tode am Nervenfieber gelitten, sich aber sonst ziemlich wohl befunden. Die Unterleibsbeschwerden, und zwar diesmal besonders Verstopfung, Druck und Spannung in der rechten Seite, waren auch einige Zeit vor seinem letzten heftigen Erkranken wieder da gewesen, ohne auf den Gebrauch von Blutigeln, von gelind abführenden Salzen und Blasenpflastern gänzlich zu weichen. Neben diesen Unterleibsbeschwerden hatte sich ein Husten mit bald mehr weißlichem, bald mehr gelblichem Auswurf bei ihm eingestellt. Dabei war seine Gemüthsstimmung sehr niedergeschlagen, und er war, wie man ihm auch Muth einzusprechen versuchen mochte, in großer Sorge für sein Leben.

Nach einiger Zeit fing sein Auswurf an blutig zu werden, und er fühlte auch in der rechten Seite der

Brust Schmerzen. Dabei waren Eßlust, Stuhlgang und Schlaf gestört. Die Veranlassung dieser Verschlimmerung suchte er theils darin, daß er eines Tages in dem Genuß von Wein über die Regel gegangen war, was ihn etwas berauscht hatte, theils in einem darauf erlittenen Aerger.

Dieser Zustand hatte vier Tage gewährt, ehe er gegen denselben Hülfe suchte. Der Arzt fand ihn noch außer dem Bette, aber sehr niedergeschlagen, bei einem ziemlich kräftigen Körperbau über große Erschöpfung klagend, sein Ansehen erdfahl, seinen Puls klein, hart und schnell. Sein Herz klopfte heftig; seine Brust war weniger schmerzhaft, als die Lebergegend, der Leib verstopft, der Urin dunkelbräunlich. Zeichen von Hämorrhoiden fehlten; der Kranke hatte dergleichen nie gespürt.

Es wurde ihm ein Aderlaß am rechten Fuße gemacht, er bekam zehn Blutigel an die rechte Seite der Brust und innerlich Digitalis mit weinsteinsaurem Kali. Bei dem Aderlaß fiel er in eine unvollkommene Ohnmacht. Das Hüsteln und der Blutauswurf nahmen ab; seine Brust war frey von Schmerzen, desto mehr litten aber die Lebergegend und die rechte Schulter. Sein Gesicht fing an sich gelb zu färben, der Geschmack wurde bitter; es erfolgte häufiges Luftstoßen, während der Leib verstopft blieb.

Zu einem zweiten Aderlaß wollte sich der Kranke, der mit dem Blute alle Lebenskraft zu verlieren fürchtete, nicht verstehen. Es wurden ihm nun zwölf Schröpfköpfe in die Lebergegend gesetzt, so wie ein paar Klistire mit Glaubersalz, und Einreibungen von Quecksilber- und Digitalissalbe verordnet.

Die Schmerzen nahmen fortwährend zu. Sie waren für den Kranken so heftig, daß sie ihm alle Ruhe raubten. Seine Gesichtszüge drückten große Angst aus. Er lag entweder auf der rechten Seite, oder saß im Bette mit vorwärts übergebogenem Oberleib; in der Lage auf dem Rücken oder auf der linken Seite vermochte er nach seiner wiederholten Aeusserung auch nicht zwei Minuten ohne die größte Erstickungsangst auszudauern.

Die verordnete Salbe und ein später verordnetes Blasenpflaster hatte er nicht angewendet. Die Heftigkeit des Schmerzes bewog ihn indeß jetzt, sich noch zu einem Aderlaß zu verstehen.

Die, ohne Hinzukommen von Ohnmacht, am rechten Arm abgelassenen zehn Unzen Blut zeigten keine Kruste, aber viel Cruor von ungewöhnlich dunkler Farbe.

Die Schmerzen in der Lebergegend minderten sich nicht. Auch das Herzklopfen war noch dasselbe. Es wurde Digitalis und zum Offenhalten des Leibes Bittersalz gegeben.

Am vierzehnten Tage der Krankheit erschienen plötzlich Hämorrhoidalknoten. Zugleich erfolgte erst ein reichlicher, mit Blut gemischter Stuhlabgang, und dann noch eine Ausleerung von ungefähr zwei Tassen voll Blut, ohne Kothabgang.

Die Schmerzen dauerten indeß auch jetzt noch. Die Knoten waren den Tag nach ihrem Erscheinen wieder verschwunden, und traten auch nach der Anwendung von Klistiren und Dämpfen an den After nicht wieder hervor.

Da die Schmerzen ohne Nachlaß dauerten und da sie dem Kranken schon seit mehreren Nächten allen

Schlaf geraubt hatten, so wurden ihm jezt alle zwei Stunden zehn Tropfen Tinct. theb. gegeben, worauf er dann nach der zweiten Gabe so weit von Schmerzen frei ward, daß er zum erstenmal seit mehreren Tagen etwas schlafen konnte.

Am andern Morgen stellte sich indeß der Schmerz von Neuem ein. Das Opium mußte wieder zu Hülfe genommen werden.

Nachdem der Kranke binnen sechs und dreißig Stunden etwa anderthalb Drachmen thebaische Tinctur genommen, bekam er am nächsten Morgen eine Ohnmacht mit aussetzendem Herz- und Pulsschlag, die etwa vier Minuten anhielt. Das Opium ward nun bei Seite gesezt.

Aber Angst und Schmerz traten wieder heftiger auf. Dabei erfolgten drei Ohnmachten an einem Tage.

Den Tag darauf, den achtzehnten nach dem Eintritt der Schmerzen in der rechten Seite der Brust, war der Kranke ohne bedeutende Schmerzen, obgleich das Herzklopfen, und die Unmöglichkeit, auf dem Rücken und auf der linken Seite zu liegen, anhielt. Nachdem er den Tag über ohne Ohnmacht geblieben, stellte sich Abends um sechs Uhr eine ein, aus der er nicht wieder erwachte.

Leichenbefund.

Ich selbst konnte bei der Oeffnung nicht zugegen seyn. Folgendes ist indeß der Bericht, den mir zwei

in Leichenöffnungen nicht ungeübte klinische Praktikanten über den Leichenbefund erstatteten.

Bei Eröffnung der Brust drang gleich nach Durchschneidung der rechten Rippenknorpel dunkelrothes Blut hervor; der ganze Brustsackraum war voll davon, und die Menge des darin vorgefundenen betrug über ein Maaß. Die Lunge dieser Seite war zusammengefallen und hatte ein leberartiges Ansehen. Nach unten und am Mittelfell war sie beträchtlich verwachsen und innerlich voller Eitersäckchen.

Der linke Brustsack enthielt kein Blut und keine andere Flüssigkeit. Die Lunge war indeß an mehreren Stellen durch längliche Fasern mit dem Rippenfell verwachsen, übrigens äußerlich wie innerlich von regelmäßigem Ansehen.

Beim Nachsuchen, woher das Blut in die rechte Brusthöhle gekommen, wollte sich in der mit einem Schwamm behutsam ausgetrockneten, bei unveränderter Lage der Theile, weder an ihren inneren noch an ihren äußeren Wandungen eine Verletzung finden, die als Quelle einer solchen Ergießung zu betrachten gewesen wäre. Die Lage aller Theile war regelmäßig. Man zog nun, um zu sehen, ob nicht etwa vom Unterleibe aus das Blut in die Brusthöhle gedrungen sey, den noch ungeöffneten Herzbeutel vom Zwerchfell hinweg, und hier fand sich die Quelle der Ergießung. Dieses Abziehen des Herzbeutels von dem Zwerchfell zeigte zwischen beiden eine längliche Spalte, von der Größe, daß man die Spitze eines kleinen Fingers hinein stecken konnte, und die, wie die weitere Untersuchung dar-

that, eben zwischen Zwerchfell und Herzbeutel offenbar in die untere Hohlader führte.

Im Herzbeutel fanden sich etwa zwei Unzen eines röthlich gefärbten Wassers. Das Herz war klein und welk, und sah dunkelroth aus. Der rechte Vorhof war blutleer, seine innere Fläche von schwarzbräunlicher Farbe. An mehreren Stellen bemerkte man Trennungen seiner inneren Haut von der darunter liegenden; und eben solche Trennungen fanden sich in der von hier aus verfolgten unteren Hohlader bis an die Stelle des Risses. Die dreizipflige Klappe war sehr dünn und von dunkelrothem Ansehen. Vom rechten Herzohr aus erstreckte sich ein fasrichtes Gerinnsel bis an das untere Ende der rechten, übrigens ebenfalls blutleeren Kammer. Das linke Herz hatte sehr enge Höhlen, und enthielt gleichfalls kein Blut. Die halbmondförmigen Klappen beider Seiten zeigten nichts Regelwidriges.

Im Unterleibe fand sich eine ungewöhnlich große, beträchtlich ins linke Hypochondrium hineinragende und dort mit der Milz verwachsene Leber. Ihr linker Lappen war dunkelroth und mürbe; sonst an ihr, so wie auch im übrigen Unterleib, nichts Regelwidriges.

Das Herz, was man mir von der Leichenöffnung mitbrachte, verhielt sich, wie es hier angegeben worden. Das mit einer Längenspalte offene Stück der Hohlvene, das ich ebenfalls zu sehen Gelegenheit hatte, war, wenn man seine Wundränder an einander legte, nicht regelwidrig erweitert, jedoch ungewöhnlich dünn und durchscheinend, der Rand jener Oeffnung nicht wie zerrissen, nicht flockig, ohne merkliche Röthe und Ver-

dickung. Die Oeffnung folgte der Länge der Faserbündel, als seyen dieselben gewaltsam von einander gezogen.

Bemerkungen.

Freilich bezweifelt man gern Ausserordentliches, was man nicht selbst gesehn hat. Ein Riß der unteren Hohlvene zwischen Herzbeutel und Zwerchfell ist eine seltene Erscheinung, wenn gleich nicht ohne Beispiel. Die Brusthöhle stand in dem hier erzählten Falle voll Blut, die innere Haut der Vene und des rechten Vorhofs verhielt sich regelwidrig, das rechte Herz war blutleer, keine andere Oeffnung, woraus sich das Blut hätte ergießen können, zu entdecken, der Leichenbefund mit den Krankheitserscheinungen mehr in Uebereinstimmung, als in Widerderspruch: dieß Alles hat in mir den Zweifel überwunden, die Sache könne sich auch anders, es könne ein Riß, ein Schnitt bei der Leichenöffnung die Vene verletzt haben.

Daß Zerreißungen der unteren Hohlader zwischen Herzbeutel und Zwerchfell, den bisher bekannt gewordenen Beobachtungen nach, wenn schon sehr selten, doch nicht ohne Beispiel seyen, zeigt ein Fall, den Lovadina im ersten Band der Memorie scientifiche e letterarie dell'Ateneo di Treviso, vor Kurzem erzählt

hat *). „Ein zwei und vierzigjähriger robuster Mann verschluckte beim Essen einen harten Körper, seiner Meinung nach einen Knochen, der sich ihm hinten im Halse sehr fest setzte, und zu dessen Hinabtreiben in die Speiseröhre er viel Zeit und Anstrengung bedurfte. Die Reizung hiervon führte eine heftige Entzündung herbei, welche, längs den Bronchien sich fortsetzend, steten Husten und bei jedem Athemzuge heftige Brustschmerzen erregte. Diese Symptome hatten bereits seit zehn Tagen angehalten, als der Kranke, beim Aufstehen, um den Urin zu lassen, plötzlich ein Blutbrechen bekam und den Geist aufgab. Bei der Leichenöffnung fand man, nach der Lösung der Unterkinnlade und Eröffnung der Luftröhre durch einen Längenschnitt, die ganze innere Haut des Kehlkopfs brandig, die Stimmbänder fast gänzlich zerstört, so wie das Gaumenseegel, die hintere Wand des Schlundkopfes und die Speiseröhre bis auf zwei Drittel ihrer Länge hinab, ebenfalls mit großen brandigen Flecken besetzt, und in ihr ein wenig oberhalb ihrer Mündung einen Riß. Die Lungen waren zusammengefallen und blutleer. Die absteigende Hohlader zeigte nach aussen und etwas nach vorn, einen Zoll weit von dem rechten Vorhofe eine zolllange Oeffnung wie von einer Zerreissung. Ein anderer, doch minder ausgedehnter Riß fand sich an der vorderen Fläche der aufsteigenden Hohlader zwischen Herzbeutel und Zwerchfell.“ Lovadina erwähnt noch der großen Verschiedenheit des Aderschlages an beiden

*) Mir bloß bekannt durch den Auszug aus Lovadina's Aufsatz im Juliheft 1818 des Journal complémentaire du Dictionaire des sciences médicales.

Armen, die bei dem Manne, den dieser Fall betraf, Statt gefunden habe, und er schließt daraus auf eine vorausgegangene krankhafte Anlage in dessen Gefäßsysteme. Die Oeffnung in der Speiseröhre leitet er von den scharfen Ecken des verschluckten Knochen her, so wie den Riß in den Hohlvenen theils von der Anstrengung des Kranken zum Austreiben des ihm in die Kehle gedrungenen Körpers, theils von dem mehrere Tage andauernden Husten, wodurch der Kreislauf durch die Lungen erschwert und das Blut im rechten Herzen bis zum Bersten jener Gefäße angehäuft worden sey.

Eine solche äußere Veranlassung war nun in dem oben erzählten Falle nicht nachzuweisen; die inneren Verhältnisse allein: der Zustand der Leber, die Enge der Höhlen des linken Herzens (falls diese Enge anders schon während des Lebens vorhanden war), das regelwidrige Verhältniß der inneren Haut der Vene in der Nähe des Risses, vielleicht auch der Blutpfropf, den die Leichenöffnung im rechten Herzen zeigte und der bei den anderweitigen Störungen des Kreislaufs, wie sie hier vorhanden gewesen zu seyn scheinen, wohl schon in der letzten Zeit des Lebens entstanden seyn konnte, — diese inneren Verhältnisse allein müssen uns unseren Fall erklären, und erklären ihn auch wohl.

Ob nicht etwa auch ein gestörtes, wenigstens nicht dauernd zu Stande gekommenes Bestreben zu einem Hämorrhoidalfluß bei unserem Kranken im Spiele gewesen sey, lasse ich hier als eine bloße Vermuthung dahin gestellt seyn.

Husten und Brustschmerz begleiteten sowohl jenen von Lovadina, als auch unseren vorher erzählten Fall; obgleich von jenen bloß Blutleerheit und zusammengefallener Zustand der Lungen angegeben ist. Die Symptome von anscheinender Leberentzündung, die in unserem Falle zugegen waren, ohne daß sich doch nach dem Tode deutliche Spuren einer solchen Entzündung fanden, ferner die Angst, welche der Kranke beim Liegen auf der linken Seite empfand, so wie das heftige Herzklopfen, hingen wohl hauptsächlich mit dem Leiden der Hohlader zusammen; obschon ich gern gestehe, daß ich dasselbe hieraus nicht erkannt habe, sondern, wenn auch in dieser Diagnosis nicht völlig befriedigt, auf Leberentzündung mit symptomatischem Herzleiden schloß.

Hatte der Kranke von der Zeit an, wo er ärztliche Hülfe suchte, bis zu dem Eintritt der Ohnmachten, in Folge der Anschwellung der Vene oder durch den Austritt von Blut in das sie umgebende Zellgewebe eine Geschwulst zwischen Herzbeutel und Zwerchfell, so erklären sich mehrere Symptome, an denen er damals und auch nachher litt, aus dem Druck auf Herz und Leber, den diese Geschwulst bewirken mußte. Wie die Ohnmachten eintraten, begann wahrscheinlich die Blutergießung in die Brusthöhle.

Ob eine Entzündung der Vene mit im Spiel gewesen sey, wage ich nicht zu entscheiden. Der Schmerz, die Beschaffenheit des Pulses, so wie das Aussehen der inneren Haut der Vene laßen sich allenfalls dafür anführen; die Ränder der Wunde sahen indeß nicht danach aus. Daß es übrigens Zerreißungen von Venen, und so auch welche der oberen Hohlader gebe, für welche die

Annahme einer vorausgegangenen Entzündung durch nichts begründet wird, zeigen mehrere der von solchen Zerreissungen beschriebenen Fälle.

Natürlich müssen wir, um hier in Diagnosis und Aetiologie klar zu sehen, solcher Fälle noch mehrere kennen gelernt haben. Der von Lovadina gibt, so unvollkommen, wie er im Journal complémentaire erzählt ist, wenig Aufschluß; überdieß war das Uebel hier sehr zusammengesetzt.

---

6. Herzerweiterung mit Klappenfehlern und Milzvereiterung.

Milzübel und Herzübel scheinen nicht selten zusammen vorzukommen, obgleich Kreysig in seinem bekannten Buche dieser Zusammensetzung nicht erwähnt hat. Einen Fall der Art habe ich schon oben (S. 21 u. f.) zu betrachten Gelegenheit gehabt; ein anderer ist der nachstehend erzählte.

J. S., ein Bauermädchen von achtzehn Jahren, von gesunden, starken Eltern erzeugt, wovon aber der Vater schon vor einigen Jahren am Nervenfieber starb, während die Mutter, so wie die zwei andern ältern Geschwister der Kranken, fortdauernd gesund geblieben waren, überstand die gewöhnlichen Kinderkrankheiten leicht und wußte sich auch aus ihren Kinderjahren keiner erheblichen Krankheit zu erinnern, bis sie im Jahre 1816 von der Krätze angesteckt wurde, wogegen sie Rath bei einem Wundarzte suchte, der ihr etwas einzureiben verordnete, wodurch sie, acht Tage nach der Erscheinung des Ausschlages, in kurzer Zeit von demselben wieder befreyt wurde. Einige Monate darnach

fingen ihr die Füße und der Unterleib an zu schwellen, und zwar bis zu einem bedeutenden Grade. Nachdem sie einige Wochen lang einen Arzt zu Rathe gezogen und von diesem Pulver erhalten hatte, von denen sie eines Tages einmal heftig erbrechen mußte, wurden ihr Leib und Füße wieder dünn; indeß litt sie fortdauernd an Reißen in den Gliedern, und zwar vorzüglich in der linken Seite, so wie an Kopfschmerz, Herzklopfen, Mattigkeit und Kraftlosigkeit, und, obgleich sich ihre Reinigung noch nicht eingestellt hatte, allmonatlich an Schmerzen im Unterleibe. Dabei waren ihre Eßlust, ihr Schlaf und ihre Leibesöffnung ungestört. So dauerte ihr Zustand bis Pfingsten 1818, wo ihr, unter fortdauernder Abnahme ihrer Kräfte, ohne eine ihr bekannte Veranlassung abermals die Füße und der Leib anschwollen. Sie suchte hiergegen am dritten November 1818 in dem Klinikum zu Halle Hülfe, und eine nähere Untersuchung ihres Zustandes ergab Folgendes.

Sie hatte einen schwachgebauten, ziemlich abgemagerten Körper, eine erdfahle, fast schmutzig-weiße Gesichtsfarbe, weite Pupillen und eine schön perlfarbene Sclerotica; in ihrem ganzen Gesicht lag der Ausdruck eines tiefen Kummers und Schmerzes. Die Carotiden klopften stark; die im Ganzen schmal gebaute Brust klang beim Anklopfen fast überall hohl; in der Gegend des Herzens sah man bei einem jeden Herzschlage die Bedeckungen und den Brustkasten sich in die Höhe heben. Legte man eine Hand auf diese Stelle, so fühlte man einen sehr starken, weit verbreiteten, schwirrenden und zweischlägigen Herzschlag; legte man aber an diese Stelle der Brust ein Ohr, so glaubte

man eine hydraulische Maschine zu hören. Das Herz machte 115 Schläge in der Minute, welche in keinen regelmäßigen Zwischenzeiten auf einander folgten und mit den Schlägen der Radialpulsader nicht zusammentrafen. Bei tiefem Einathmen klagte die Kranke über einen dumpfen Schmerz, welcher sich von der rechten Seite zwischen der sechsten und siebenten Rippe bis in die Herzgrube erstreckte, und der auf einen äußern Druck mit der Hand jedesmal zunahm und stechend wurde, wobei jedoch die entsprechende Gegend der entgegengesetzten Seite ohne Schmerz blieb. Von Verhärtungen oder sonstigen Abnormitäten der Leber und des Magens ließ sich nichts wahrnehmen. Der Leib war ziemlich stark mit Wasser angefüllt, der Nabel verstrichen, an dem Ansehen der äußeren Geschlechtstheile zwar nichts Regelwidriges, jedoch der Muttermund, wie sich beim Zufühlen zeigte, hart und schmerzhaft, obschon dicht geschlossen. Die Kranke klagte noch über Reißen in allen Gelenken, besonders in denen der linken Seite, zugleich mit Einschlafen des linken Arms, über allgemeine Abgeschlagenheit und Unfähigkeit, irgend etwas zu thun, wozu Anstrengung erforderlich war, weil alsdann, wie schon beim starken Gehen oder Treppensteigen, ihr Herzklopfen so zunahm, daß sie glaubte, die Brust müsse ihr zerspringen, wobei zugleich Athmungsbeschwerden mit Angst eintraten. Indeß erfolgte bei ruhigem Verhalten ihr Athemholen langsam, ziemlich tief, und zwanzigmal in der Minute, ohne Beschwerde. Fast fortwährend litt sie an einem kurzen Husten, den ein mäßiger, schleimiger Auswurf begleitete. Sie hatte Durst und fühlte sich wechselsweise heiß und kalt; alle Abend bekam sie einen Fieberschauer, der

mit Hitze und Schweiß endigte. Ihre Eßlust war unbeträchtlich, der Stuhlgang natürlich, die Harnabsonderung sparsam, der Harn selbst dunkelroth, und nach einigem Stehen einen ziegelmehlartigen Bodensatz bildend, die Haut meist trocken und kalt, der Puls an den Radialschlagadern beider Seiten 88 in der Minute, klein und schwach. Die Kranke konnte zwar mit dem Kopfe ziemlich tief liegen, aber durchaus nicht auf der linken Seite. Ihre Gemüthsstimmung war niedergeschlagen, still und in sich verschlossen.

Die Kur begann damit, daß der Kranken aus den Krätzpusteln eines andern sonst gesunden Mädchens an beiden Händen die Krätze eingeimpft wurde. Ausserdem erhielt sie zum innerlichen Gebrauche alle zwei Stunden einen halben Gran Digitalis mit kohlensaurer Magnesia.

Am 5ten hatte sie einen Anfall von Ohnmacht, von welchem unausgemacht blieb, ob bei ihm Bewußtseyn vorhanden war oder nicht, der indeß nicht lange anhielt.

Am 6ten befand sie sich nicht besser. Sie erhielt jetzt alle zwei Stunden einen Gran Digitalis mit acht Gran Schwefelblumen; kaum hatte sie aber vier Gaben hiervon genommen, als sie heftig anfing zu erbrechen, wobei sie eine grüne und zähe Flüssigkeit ausleerte. An den geimpften Stellen kamen Krätzpusteln zum Vorschein.

Am 8ten hatte das Erbrechen, nachdem die Pulver ausgesetzt worden, nachgelassen; auch war der Umfang des Unterleibs geringer, obgleich der Harnabgang von dem ganzen Tage kaum ein halbes Maaß betrug. Alle übrigen Krankheitserscheinungen waren wie zuvor.

Die Kranke erhielt jetzt alle zwei Stunden einen halben Gran Digitalis mit vier Gran Schwefelblumen, welche Gabe ihr keine Beschwerde machte.

Auf diese Weise wurde der Gebrauch der Digitalis drei Wochen lang und zwar in den letzten vierzehn Tagen zu drei Viertel Gran alle zwei Stunden fortgesetzt, während welcher Zeit die Heftigkeit des Herzschlages und der Umfang des geschwollenen Leibes abnahmen, der Puls bis auf 50 Schläge herabsank und der Urinabgang bedeutend zunahm, obgleich der mit einem schleimigen Auswurf verbundene Husten und das Reißen in den Gliedern, so wie die allgemeine Entkräftung fortdauerten. Die Krätzpusteln heilten jetzt, nachdem sie etwa vierzehn Tage lang gestanden, nach und nach (wie es schien, nicht zu besonderer Erleichterung der Kranken) von selbst wieder ab.

Am 29sten November wurde ihr neben dem innerlichen Gebrauche der Digitalis und des Schwefels noch das Einreiben des Digitalispulvers mit Speichel in den Unterleib, alle zwei Stunden zu einem Gran, verordnet, wonach der Harnabgang noch mehr zunahm.

Mit dieser äußerlichen Anwendung der Digitalis stieg sie nun täglich, so daß sie am 1ten Dezember alle zwei Stunden vier Gran einrieb. Es sollte versucht werden, was sich durch die Digitalis auf den Zustand ihres Herzens, d. h. auf die wahrscheinlich vorhandene Erweiterung dieses letzten, ausrichten ließe. Indeß fingen ihre Kräfte jetzt an, bedeutend zu sinken, und sie mußte fortwährend das Bett hüten; der Herzschlag blieb sich zwar gleich, der Einfluß der Digitalis auf die Verminderung der Pulsschläge war indeß so stark, daß diese bis auf 30 in der Minute herabsan-

ken, wobei sie jedoch gleichmäßig, nicht aussetzend waren.

Am 5ten Dezember hatte die Kranke wieder häufiges Erbrechen, sie fühlte sich äußerst matt, und ihr Puls hatte jetzt, obgleich die Digitalis ausgesetzt worden, sogar nur fünf- bis acht und zwanzig Schläge. Sie war sehr muthlos. Die Geschwulst hatte abgenommen, obgleich der Harnabgang wieder sparsamer geworden war. Sie nahm jetzt einen Kalmusaufguß mit etwas versüßtem Salpetergeist.

Zwischen dem 6ten und 7ten stieg wieder die Zahl der Aderschläge, die jetzt 36—40 in der Minute betrugen. Dabei war der Puls jedoch veränderlich, bald aussetzend, bald zweischlägig, bald stärker, bald schwächer, bald schneller, bald langsamer. Die Geschwulst des Bauches nahm wieder zu, bei sparsamer Harnaussonderung. Die Kranke erhielt zuweilen etwas Mallaga-Wein.

Am 10ten war der Puls wieder auf 65—70 Schläge zurückgekehrt. Der Mallaga wurde ausgesetzt, und die Meerzwiebel zu einem halben Gran mit acht Gran Schwefelblumen, und zum Getränke Kalmusthee verordnet.

Vom 10ten bis zum 16ten Dezember entwickelte sich nun bei der sehr geschwächten und wassersüchtigen Kranken ein entzündlicher Zustand in der linken Seite. Am 16ten, wo dieser Zustand bei ihr am meisten hervorgetreten war, klagte sie über beträchtliche Hitze und Durst und über einen firen Schmerz, der sich von dem linken Kamme des Hüftbeins unter den kurzen Rippen her bis in die linke Schulter hinauf erstreckte, und bei einem Druck auf die Gegend unterhalb der kurzen Rip-

pen zunahm. Der Herzschlag war dabei stark fühlbar und schwirrend, der Puls an der Hand hatte 106 Schläge in der Minute, war mit dem Herzschlage übereinstimmend, ziemlich voll, härtlich, nicht aussetzend, das Gesicht der Kranken roth, jedoch kein Delirium vorhanden, das Athmen nicht erschwerter, als sonst, ohne Husten, der Unterleib weich, nicht so voll wie in den vorigen Tagen, der Urin roth, einen dicken Bodensatz bildend. Dabei erbrach die Kranke zuweilen mit Ausleerung einer schleimigen Flüssigkeit. Es wurden ihr Schröpfköpfe in die schmerzhafte Seite gesetzt, und innerlich Nitrum und Digitalis gegeben.

Aber am Abend hatten die Schmerzen noch mehr zugenommen; sie waren schneidend, nahmen den ganzen Unterleib ein und kamen anfallsweise. Der Herzschlag war ebenfalls stärker geworden; die Kranke litt abwechselnd an Frost und Hitze. Sie bekam heiße Umschläge von Kamillenblumenaufguß auf den Unterleib und auf die schmerzhafte Seite, und, da seit dem funfzehnten Morgens keine Oeffnung da gewesen, ein Klistir.

Bei diesem Verfahren, und nachdem der Arzney am 17ten noch eine Mischung von Kirschlorbeerwasser mit Bilsenkrautextract hinzugefügt worden, hatten am 18ten, wo endlich auf die Klistire mit einem Abgang von verhärteten schwärzlichen Faeces Oeffnung erfolgt war, die Leibschmerzen nachgelassen, während die in der linken Seite und in der Schulter noch reißend und schneidend fortdauerten. Puls und Herzschlag hatten Abends in der Exacerbation 110 Schläge, wobei sie sich übrigens wie zuvor verhielten; die Kranke schien höchst kraftlos; ihre Stimme war sehr schwach, ihre Haut trocken, die Zunge

roth, etwas belegt. Sie konnte mit dem Kopfe ziemlich tief, aber nicht auf der Seite liegen. Die Schröpfköpfe wurden wiederholt und die Arzneyen fortgesetzt.

Am 19ten dauerten nach einer schlaflosen Nacht die Schmerzen ebenfalls noch fort; der Puls hatte 100 Schläge, war regelmäßig, härtlich, nicht leicht wegzudrücken, der Herzschlag schwirrend, wie vorher. Zuweilen zeigte sich Hüsteln, ohne Auswurf. Das Gesicht war blaß und erdfahl, der Urin aber noch roth, die Haut trocken und blaß, der Leib offen. Es wurde auf die schmerzhafte Seite ein Zugpflaster gelegt, und die Digitalis fortgesetzt. Abends erfolgte keine Exacerbation.

Am 20sten ging es besser: die Schmerzen in der Seite waren nur noch unbeträchtlich; der Puls war weicher, mit 96 Schlägen, das Aussehen der Kranken heiterer, die Haut etwas feucht, der Urin trübe, molkig gelb, der Durst minder, die Eßlust besser; die Kranke stand wieder etwas aus dem Bette auf. Der Herzschlag war indeß noch schwirrend, und die Geschwulst dauernd. Die Digitalis wurde fortgesetzt.

Dieß Besserwerden dauerte auch am 21sten und 22sten, obgleich der Durst noch immer beträchtlich war, und der Puls 96 bis 100 Schläge hatte. Am 22sten stellte sich viermal am Tage ein starker Hustenanfall ein. Die Digitalis wurde fortgebraucht und gegen die vorhandne Verstopfung ein Klistir angeordnet.

Am 23sten ward der Husten noch schlimmer, und es gesellte sich ein brauner, dünnflüssiger, schleimähnlicher Auswurf hinzu. Dabei dauerte der Durst; die Abnahme der Kräfte, die Bläße des Gesichts, die Geschwulst der Füße nahmen wieder zu, und auch die Schmerzen in

der linken Seite unter den kurzen Rippen steigerten sich wieder, jetzt stechender und schneidender Art. Das Herz schlug heftig an die Brustwand mit verbreitetem Schlage. Der Harnabgang war sparsam, der Harn wieder schwach roth mit einem lehmartigen Bodensatze. Die Kranke erhielt innerlich eine Auflösung von Salmiak mit Bilsenkrautextract, und zum Einreiben in den Unterleib Digitalis, alle zwei Stunden vier Gran.

Bis zum 26sten nahmen die Schmerzen in der Herzgegend und unter den kurzen Rippen der linken Seite fortdauernd zu, so daß sie an diesem Tage sehr heftig waren; dabei fand fast ohne Aufhören ein tief heraufkommender starker Husten Statt, den ein schleimiger, zuweilen blutiggestreifter Auswurf, in einer Menge von mehreren Unzen täglich, begleitete, wobei indeß das Einathmen ziemlich tief und frei war; die Kranke konnte auch noch jetzt mit dem Obertheile des Körpers tief, und dabei auf der rechten Seite, aber nicht auf der linken liegen. Der Puls 106. Der Unterleib war aufgetrieben, die Geschwulst an den Schenkeln beträchtlich im Zunehmen, und bis zu den Schaamlefzen hinaufsteigend. Der Harnabgang sparsam, der Stuhlgang regelmäßig, die Haut bei Tage trocken, Abends Schweiß mit Frösteln vorhanden, die Abnahme der Kräfte steigend. Es wurde ein Spanischfliegenpflaster auf die Seite gelegt und innerlich Meerzwiebel mit Schwefelspießglanz gegeben.

Am 27sten hatten die Schmerzen etwas nachgelassen; die übrigen Beschwerden dauerten aber noch. Die Kranke hatte Angst in der Herzgegend und Unruhe. Weil sich Erbrechen mit Ausleerung einer klaren schleimigen Flüssigkeit einstellte, so mußten die in den

letzten Tagen angewendeten diuretischen Mittel ausgesetzt werden, und es wurde Kirschlorbeerwasser mit Bilsenkrautextract verordnet.

Während nun nach dem Aussetzen jener Mittel die Geschwulst fortwährend zunahm, und Husten, Angst und Unruhe fortdauerten, sanken die Kräfte immer mehr. Der Puls war 100, das Athmen schnell, der Harnabgang sparsam, der Stuhlgang regelmäßig. Die Schmerzen saßen jetzt, nach der Angabe der Kranken, ziemlich genau in der Gegend der fünften und sechsten linken Rippe, von wo aus sie sich die Schulter und den Rücken entlang zogen. So dauerte der Zustand bis zum Anfang des Januar, mit fast unausgesetztem Husten und wiederholtem Schleim-Erbrechen, welches Letztere auch durch das in größeren Gaben gegebene Bilsenkrautextract nicht zu beseitigen war. Am 2ten Januar stellte sich auch Ziehen im linken Schenkel ein, die Haut war pergamentartig, das übrige Leiden wie sonst. Gegen den 5ten hatten die Seitenschmerzen beim Gebrauche von Salpeter mit Kirschlorbeerwasser wieder etwas abgenommen. Am 6ten waren sie, nach dem Ausdruck der Kranken, mehr dumpf und wühlend; der Husten hatte etwas nachgelassen. Der Puls setzte aber von Zeit zu Zeit aus; die Geschwulst hatte beträchtlich zugenommen, und die Entkräftung war aufs Höchste gestiegen. Gegen den 8ten wurde die Kranke ruhiger, klagte weniger, und am 10ten verschied sie.

Leichenbefund.

Die am 11ten geöffnete Leiche war sehr abgemagert, mit schmaler Brust, ziemlich aufgetriebenem Unterleib und stark geschwollenen unteren Gliedmaaßen. Das Gehirn zeigte nichts Besonderes, außer daß die Zirbel ohne alle sandige Körnchen war. In der Brusthöhle fand sich kein Wasser; die Lungen waren aber an mehreren Stellen mit dem Rippenfelle verwachsen und in ihnen mehrere Tuberkeln, jedoch keine Eitersäcke vorhanden. Die Luftröhre verhielt sich regelmäßig; in ihr fand sich etwas brauner, blutiggestreifter Schleim. Das Herz hatte eine auffallende Größe; auch lag es mit seinem Grunde regelwidrig zu weit rechts. Der Herzbeutel war bis auf seinen vermehrten Umfang normal beschaffen, ohne Verwachsungen und ohne Wasseransammlung. Die Oberfläche des Herzens zeigte nichts Regelwidriges. Der rechte Vorhof hatte vier und einen halben Zoll im Längendurchmesser und drei und drei Viertel Zoll im Breitendurchmesser, die rechte Kammer vier Zoll in jenem, und drei Zoll in diesem; von vorn nach hinten über das Septum hin maaß sie an der weitesten Stelle vier Zoll und zehn Linien. Das runde Loch fand sich ganz verschlossen, die eustachische Klappe war vollständig. Die Oeffnung aus der Vorkammer in die Kammer hatte eine solche Weite, daß man bequem drei Finger hineinbringen konnte; an der dreizipfligen Klappe fehlte ein Zipfel, und die beiden andern waren so kurz und so weit von einander liegend, daß sie auf keinen

Fall die Vorkammer zu schließen vermochten. Von dem fehlenden Zipfel ließ sich an der dem Septum zugekehrten Fläche nur noch eine kleine, frey schwebende Lamelle entdecken. Die Muskelsubstanz der Herzkammer dieser Seite war ziemlich dick, hingegen die des Vorhofs, zwischen den ohnedieß sparsamen und äußerst dünnen Muskelbändeln, so dünn, wie ganz feines Postpapier. Die Lungenschlagader hatte einen noch einmal so großen Umfang als die Aorta; ihre Klappen waren regelmäßig, ihre zwei Aeste kaum um ein Drittel kleiner, als die Aorta an ihrem Bogen. Als die rechte Herzseite, nachdem vorher die Hohladern und die Lungenschlagader an ihren Ursprüngen unterbunden worden, mit Wasser angefüllt wurde, nahm sie bequem anderthalb Pfund davon auf. Die Scheidewand des Herzens war fast überall vier Linien dick, nicht durchlöchert. Der linke Vorhof ward nach Verhältniß ebenfalls größer gefunden als im natürlichen Zustande; er hatte zwei Zoll und eilf Linien in der Länge, und zwei Zoll und vier Linien in der Breite, und seine Substanz erschien etwas dicker, als die des rechten Vorhofs. Die Lungenvenenöffnungen, fünf an der Zahl, hatten eine regelmäßige Beschaffenheit. Von der mützenförmigen Klappe waren zwei Zipfel mit den Rändern fest unter einander verwachsen, dabei knorpelartig und drei Linien dick; die noch übrige mit kleinen Knochenkernen umgebene runde Oeffnung ließ kaum eine starke Federspule durch; alle Sehnenfäden dieser Klappe waren mit der inneren Fläche der Herzwand innig verwachsen. Die Herzkammer dieser Seite hatte ihre fast normale Weite; die Substanz ihrer Wände war jedoch zu dünn. Die Aortenmündung hatte sieben Linien im Durchmesser, und war übrigens von na-

türlicher Beschaffenheit, da hingegen der Durchmesser der Mündung der Lungenschlagader dreizehn Linien betrug. Die großen Gefäße entsprangen aus der Aorta der Regel gemäß; der Schlagadergang war geschlossen. Die absteigende Aorta zeigte in der Gegend des sechsten Rückenwirbels auf dem ganzen Umfange ihrer inneren Fläche eine deutliche Scharlachröthe, welche bis in die Faserhaut eindrang. Als diese Röthe bemerkt wurde, konnte nicht mehr nachgesehen werden, ob dieselbe noch über den siebenten Rückenwirbel hinausging.

In der Bauchhöhle waren etwa neun Pfund gelbes Wasser enthalten, das bei der nachherigen chemischen Untersuchu g weder alkalisch noch sauer reagirte, Eiweiß in beträchtlicher Menge, und phosphorsaure Kalkerde enthielt, und gegen destillirtes Wasser ein eigenthümliches Gewicht wie 1045 zu 1000 hatte. Der Magen, die Leber, das Pancreas, die Gedärme und die Theile des Harnsystems waren gesund; dagegen wurde die Milz beträchtlich krankhaft gefunden.

Nämlich sowohl ihre Größe und ihre Gestalt, als ihre Verbindungen und ihr Gewebe wichen sehr von dem regelmäßigen Verhältnisse ab. Sie hatte sieben Zoll Länge, drei Zoll Breite und zwei Zoll Dicke. Ihre Gestalt war mehr die bohnenförmige einer Niere. Ihre äußere Fläche fand sich überall mit den umgebenden Theilen verwachsen und an den meisten Stellen zwei Linien dick mit geronnener Lymphe überzogen. Ihre Substanz war nur etwa vier bis fünf Linien weit von der Oberfläche braungelblich und körnig, tiefer nach innen aber braun und weit härter, als im natürlichen Zustande. Als sie der Länge nach durchgeschnit-

ten wurde, fand sich in ihrem unteren Ende eine Eiterhöhle von der Größe eines kleinen Hühnereies, die ein jauchiges, röthliches Eiter enthielt, und, so viel sich ausfindig machen ließ, von keinem eigenthümlichen Sacke, sondern blos von der verhärteten Substanz der Milz umgeben war.

An den Eierstöcken fanden sich erbsengroße Hydatiden, übrigens an den Geschlechtstheilen weiter keine regelwidrigen Abweichungen.

Bemerkungen.

Eine Zusammensetzung solcher Geschwülste in der Milz, wie sie in dem oben S. 21 erzählten Falle vorkamen, mit Herzkrankheit, ist meines Wissens noch von keinem Schriftsteller erwähnt worden. Solche weiße, dem Markfarcom verwandte oder dasselbe in der Milz wohl wirklich darstellende Geschwülste sind bekanntlich in diesem Organe auch ohne Zusammensetzung mit Herzkrankheit eine seltene Erscheinung. Von einem mit Herzkrankheit verbundenen Abscesse in der Milz, wie ihn der hier zuletzt erzählte Fall zeigte, beobachtete Sevelange *) einen Fall, wo indeß das Herzübel eine Wasserergießung im Herzbeutel war.

Wir finden in jenen zwei zuvor erzählten Fällen mehrere Symptome bei beiden gemeinschaftlich: große Niedergeschlagenheit, einen ungleichen, zuweilen aussetzenden Puls, Herzklopfen, Husten, Schmerzen im lin-

*) Bei Richard v. Hautesierk Recueil d'observations, Bd. 2, S. 620.

ken Hypochondrium, Wasseransammlungen, Ohnmachten; dagegen Reißen in den Gliedern, Erbrechen, Verstopfung nur bei der ersten Kranken, Durchfall nur bei der zweiten.

Ganz genau zu trennen, was in jedem von beiden Fällen dem Herzübel, und was dem Milzübel angehörte, möchte, sofern Pulsstörungen, Herzklopfen, Niedergeschlagenheit, Wassergießungen und Ohnmachten sowohl den Herz- als den Milzkrankheiten angehören, und bei der nicht scharf bestimmbaren Gränze der Schmerzen bei jenen und bei diesen, eine schwer zu lösende Aufgabe seyn. Indeß waren sowohl in unserem ersten als in dem zweiten Falle die Symptome so beschaffen, daß sie in beiden mehr als ein einfaches Herz- oder Milzübel andeuteten. Bei der ersten Kranken verrieth sich das neben dem Herzübel vorhandene Milzübel insofern auch durch die außerordentlich große Niedergeschlagenheit, und durch das leucophlegmatische Ansehen der Kranken, als diese Symptome hier mit Schmerzen im linken Hypochondrium verbunden waren; bei der zweiten gaben, außer den Schmerzen in der Milzgegend und in der linken Schulter, die Verstopfung, das Erbrechen, so wie die Beharrlichkeit der Wasseranschwellung auch beim Gebrauch der Digitalis, eine Andeutung gleicher Art. Auch daß in dem zweiten Falle etwas entschieden Entzündliches im Spiel war, lassen die Krankheitserscheinungen keineswegs verkennen.

Ob übrigens in jenem ersten Falle, von dem ich die Krankheitsgeschichte nicht ausführlich mittheilen konnte, das Herz- oder das Milzübel zuerst da gewesen sey, ist aus dieser Krankheitsgeschichte nicht klar. Bei unserer zweiten Kranken war sehr wahrscheinlich das

Milzübel das spätere, und vielleicht hatten der Mallagawein, die Squilla, und der Kalmusthee, welche die Kranke theils kurz vor, theils noch während der Entwickelung der Schmerzen in der linken Seite gegen ihren wassersüchtigen Zustand genommen hatte, Antheil an dem Entstehen jenes Uebels. Sofern indeß Wasserergießungen ein so häufiges Symptom von Milzaffectionen sind, läßt sich nicht ganz entscheidend behaupten, daß die Kranke nicht bereits vor dem Eintritt der heftigen Schmerzen im linken Hypochondrium an einem Milzübel gelitten habe, das dann bloß zu jener Zeit, wo die Schmerzen eintraten, in den Zustand der Entzündung übergegangen seyn konnte.

Da Herz und Milz sowohl mechanischen Einwirkungen, welche die linke Seite treffen, als auch psychischen, sofern nämlich beide ähnliche psychische Beziehungen zu haben scheinen, gemeinschaftlich ausgesetzt sind, da beide ferner zu Störungen im Blutlaufe, zu Krankheiten des Pfortadersystems, zu Hämorrhoiden, selbst zur Hypochondrie in einem verwandten Verhältnisse zu stehen scheinen, so sollte man wohl schon hieraus vermuthen dürfen, daß eine Zusammensetzung von Herz- und Milzkrankheit nicht selten seyn werde. In der That fehlt es auch nicht an Fällen, wo, wenn auch nicht gerade, wie in den hier betrachteten Fällen, Geschwülste und Abscesse in der Milz, doch regelwidrige Anschwellungen und Erweichungen, Verhärtungen derselben bei Herzkrankheit beobachtet wurden *).

---

*) M. s. hierüber schon Heusinger in seiner schätzbaren Schrift über die Entzündung und Vergrößerung der Milz, S. 128—130, u. S. 240.

In Hinsicht der Uebereinstimmung von Herz und Milz verdient nicht übersehen zu werden, daß in jedem der zwei hier erzählten Falle beide Organe an verwandten Uebeln litten. In dem ersten Fall enthielt die Milz Geschwülste von weißlicher und weißgelblicher Farbe, im Herzen waren ebenfalls Geschwülste; der wohl nicht wesentliche Unterschied bestand bloß darin, daß dort in einem nicht hohlen Organ in desseen Innerem enthalten war, was hier in einem hohlen Organ über die Fläche seiner Höhle hervorragte. In dem zweiten Fall zeigte die Milz Verwachsung, Ausschwitzung, Eiterung, und eben so das Herz Verwachsungen, so wie ein Schwinden verschiedener Theile, das wenigstens in einer früher dagewesenen Entzündung gegründet seyn konnte.

---

7. Regelwidrige Lage der Brust- und Baucheingeweide.

Christiane D., drei und zwanzig Jahr alt, eine Dienstmagd, suchte am ersten Dezember 1817 in dem Klinikum zu Halle Hülfe. Sie klagte über Unwohlseyn, über Husten, Uebelkeit und Sausen vor den Ohren. Dem äußeren Ansehen nach war sie von schwächlichem Körperbau, ihr Gesicht jedoch roth, der Schlag ihrer Carotiden ziemlich stark; ihre Zunge war in der Mitte weißlich belegt, ihr Geschmack fade, und sie roch widrig aus dem Munde; ihr Athemholen machte ein Geräusch als sey viel Schleim in der Luftröhre, ihr Husten war heftig, mit einem ziemlich leicht erfolgenden, schaumigen, weißen, mit Blutstreifen gemischten, geschmacklosen Auswurf ohne Schmerzen; ihr Brustbein auffallend kurz; ihre Magengegend beim Druck sehr empfindlich; dabei litt sie an starkem Durst; der vorhandene Durchfall führte eine dünne, gelbliche Flüssigkeit ohne Schmerzen ab; der ungehindert abgehende Urin hatte wenig Farbe; die Haut war trocken, mäßig warm, der Puls schnell und klein, mit 90 Schlägen in der Minute.

Den Husten hatte sie bereits acht Wochen zuvor plötzlich bekommen, als sie sich, nach einer starken Fußwanderung von Schweiß bedeckt, entblößt und der Zugluft und Nässe ausgesetzt hatte. Er war hierauf, von beträchtlichem schleimigem Auswurf, jedoch durchaus von keinem Schmerz begleitet, täglich heftiger geworden und hatte sie besonders des Nachts beunruhigt, nach einigen Tagen aber wieder etwas abgenommen. Acht Tage, bevor sie ärztliche Hülfe suchte, bekam sie, wie sie meinte, von Anstrengung beim Arbeiten, Morgens starke Hitze und Nachmittags Frost, welche Zufälle sich indeß bald wieder verloren, während der gastrische Zustand und der Husten fortdauerten, bis sich dann zwei Tage, bevor sie zu uns kam, Schwere in den Gliedern, leichtes Frösteln ausser dem Bette und jene übrigen zuvor genannten Zufälle entwickelten.

Aus früherer Zeit wußte sich die Kranke keiner anderen Beschwerde zu erinnern, als daß sie stets engbrüstig gewesen und daß ihre Reinigung immer unordentlich in Zwischenzeiten von sechs bis acht Wochen, obgleich in gehöriger Menge gekommen sey. Demohngeachtet hatte sie stets anstrengende Arbeiten verrichten können, und namentlich in den letzten Jahren täglich Milch in schweren Eimern zur Stadt getragen, und ihre Herrschaft versicherte, daß sie, sonst heiter und willig, nur in den letzten acht Tagen vor ihrer Aufnahme in unsere Anstalt ihre Arbeit verdrießlich gethan habe.

Von ihrer Herrschaft erfuhren wir denn auch, daß ihr früherer Lebenswandel sie in einen sehr schlechten Ruf gebracht hatte. Nähere Erkundigungen hierüber ergaben, daß sie stets sehr leichtsinnig, besonders auch,

bis in die letzten Jahre wenigstens, zum Stehlen geneigt gewesen und deshalb schon seit längerer Zeit von ihren Eltern verstoßen worden sey. Man wußte sogar, daß sie schon ein paarmal fest gesessen und dann eine Zeitlang unter polizeilicher Aufsicht gestanden habe.

Während der acht Tage, wo sie bei uns war, ward ihr Befinden täglich schlimmer. Ein antiphlogistisches Verfahren, Bäder, nachher Digitalis und als die Kräfte sanken, Reizmittel brachten ihr keine Hülfe. Der Durchfall ließ zwar anfangs nach, der Auswurf war minder und ohne Blut; der Puls stieg aber gegen den vierten Tag bis auf 120 Schläge, das Athemhohlen war fortdauernd kurz, keichend, der Kopf sehr eingenommen, der Schlaf durch ängstliche Träume gestört. Am fünften Tage trat Irrereden auch im Wachen ein. Fragte man sie um etwas, so mußte sie sich erst eine Zeitlang sammeln, um zu antworten. Ihre Hände zitterten. In den folgenden Tagen sprang sie im Irreseyn mehrmals aus dem Bette, war sehr aufgeregt, sprach oft davon, daß man sie verfolge und gewaltsam abholen wolle, ihr Blick war stier, sie hörte schwer und klagte über starkes Sausen vor den Ohren. Nie gab sie indeß Schmerzen im Kopfe oder in der Brust an, und ihr Athemhohlen war in den letzten Tagen freier geworden. Der Puls setzte aber nun aus und ihre Sprache war lallend. Zuweilen hatte sie indeß noch recht helle Augenblicke, wo sie mit vieler Besinnung sprach. Ihr Athmen ward zuletzt röchelnd, die Stumpfheit stellte sich nach einer hellen Zwischenzeit stärker ein, und so verschied sie.

Leichenbefund.

Die Leiche war noch ziemlich gut genährt, das Gesicht durch den Tod etwas unkenntlich geworden, auffallend die schon bei der Lebenden bemerkte Kürze der an den Spitzen nach hinten über gebogenen und daselbst von den Nägeln nur halb bedeckten Finger.

Die an ein paar Stellen mit dem Schädel verwachsene harte Hirnhaut war beträchtlich von Blut gefärbt, die Spinnwebenhaut auf der obern Fläche des Gehirns an mehreren Stellen mit einem eiweißartigen Coagulum bedeckt und zwischen ihr und der Gefäßhaut Wasser enthalten. In der Farbe, Consistenz und Anordnung des Gehirns selbst zeigte sich nichts Regelwidriges. Auffallend war jedoch, im Verhältniß gegen den Schädel, der Umfang des Gehirns, da es denselben nicht völlig ausfüllte. An seinem Grunde fand sich etwas blutiges Wasser. Der Schädel zeigte nirgends auffallende Erhöhungen. — Auch das Rückenmark schien gegen seine Höhle merklich dünn und auch in dieser fand sich etwas blutiges Wasser.

An dem ungewöhnlich kurzen Brustbein fand sich der Schwerdtknorpel nur angedeutet.. Die Brust war theils auffallend flach, theils zu Gunsten der Bauchhöhle außerordentlich verkürzt. Das an seiner oberen Fläche etwas gerötete Zwerchfell hatte zwar, wie sich nachher fand, seine regelmäßigen Befestigungen; es stieg

aber mit seinem freien Theile so hoch hinauf, daß die Höhle über ihm nur wie eine Nebenkammer der Höhle unter ihm aussah. Lungen und Herz waren dadurch in ihrer Lage sehr beengt, obgleich beide an sich schon auffallend klein. Die rechte Lunge war etwas mit dem Brustfell verwachsen und in dem noch offenen Raum ihres Brustfellsacks ohngefähr ein halbes Pfund Wasser enthalten. In ihrem Innern fanden sich mehrere kleine Eitersäcke. Die linke Lunge war regelmäßig beschaffen und hatte auch kein Wasser in ihrer Umgebung. Beide Lungen enthielten viel Blut. Das Herz lag ganz im oberen Theil der Brusthöhle. Herzbeutel und Herz waren auf ihren äußeren Flächen sehr fettreich; Farbe und innerer Bau des Herzens jedoch natürlich, in ihm ein paar sehr starke Blutpfröpfe vorhanden. Leber und Magen stiegen bis unter die dritte wahre Rippe hinauf. Die erstere bildete fast nur einen Lappen, so sehr war der rechte auf Kosten des linken vergrößert. Sonst schien sie äußerlich und innerlich nicht krankhaft verändert. Die Gallenblase war sehr klein und leer von Galle. Der Magen lag wie ein länglicher, senkrecht aufsteigender Schlauch größtentheils in der linken Seite des Brustraums, und meist in der Gegend, welche sonst das Herz einnimmt; sein Blindsack war dem Zwerchfell zugekehrt; tiefer hinab blieb er ebenfalls auf der linken Seite und er war hier von dem Grimmdarm bedeckt; sein Pförtnertheil bog sich nach dem Nabel hin. Seine Häute waren sehr dünn und in ihm ohngefähr zwei Pfund einer gelblichen, wie geronnenen Flüssigkeit enthalten. Die Bauchspeicheldrüse war sehr klein; die ganz vom Magen bedeckte Milz hingegen groß, mit mehreren Einschnitten versehn und schlaff, nicht blutreich. Da, wo

sonst der Magen liegt, lag vorzüglich der Grimmdarm; dieser stieg schräg vor der Leber vorbei zum unteren Ende des Brustbeins hinauf, bildete hier einen Winkel von 80°, stieg dann zum Nabel hinab, bog sich um den untern Theil des Magens, und verlief von hier zum Mastdarm *).

Das Harnsystem verhielt sich normal, so wie auch das Geschlechtssystem, nur daß die Eyerstöcke etwas groß waren.

Bemerkungen.

Ich wüßte keinen erheblichen Grund, der es in Zweifel stellen könnte, daß sowohl die Beengung der Brusthöhle, als die falsche Lage der Theile, die sich in dem hier erzählten Falle bei der Leichenöffnung fanden, nicht schon lange vor dem Tode vorhanden gewesen seyen. Die Engbrüstigkeit, woran die Person, welche dieser Fall betrifft, schon längst gelitten hatte, ferner die Kleinheit der Lungen und des Herzens, so wie die auffallende Kürze des Brustbeins sprechen bestimmt da-

---

*) Ich hatte die Maaßverhältnisse mehrerer Theile, namentlich des so auffallend kurzen Brustbeins, so wie von der Lage der Theile nach Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle eine Zeichnung aufgenommen, muß aber die Mittheilung hiervon auf eine andere Zeit verschieben, da ich beides gerade jetzt nicht aufzufinden vermag.

für, und die beiden letzten Erscheinungen machen es selbst wahrscheinlich, daß hier ein Fehler der ersten Bildung Statt gefunden habe. Mag auch, wie wir wohl annehmen müssen, das Zwerchfell im Leben unserer Kranken bei ihrem Ausathmen etwas tiefer gestanden haben, als es in der Leiche gefunden ward, so muß doch, bei den Verhältnissen ihrer Brustorgane, ihr Athmen noch immer ein sehr beschränktes gewesen seyn.

Daß sie bei einem solchen Athmen noch so lange ihre anstrengenden Geschäfte hatte fortsetzen können, ohne zu unterliegen, ist wohl nicht wenig merkwürdig. War auch ihr früher Tod sehr wahrscheinlich eine Folge dieser Anstrengungen, so möchte sie doch ohne die Erkältung, der sie sich neun Wochen vor demselben ausgesetzt hatte, noch lange haben leben können, zumal sie über die Entwickelungsperiode der Brust, die Blausüchtigen bekanntlich so gefährlich ist, bereits hinaus war.

Auffallend war die Verhärtung des Pancreas bei dem noch ziemlich gut genährten Zustande der Leiche. Sollte diese Verhärtung so schnell, erst während der Krankheit entstanden seyn? Wie wir oben gesehen haben, war die Magengegend, der Aussage der Kranken zufolge, erst acht Tage, bevor sie ärztliche Hülfe suchte, empfindlich geworden.

Wie man wohl nicht ohne Grund das Delirium, woran die Kranke in den letzten Tagen litt, den Abweichungen, die sich nach dem Tode in ihrem Schädel fanden, zuschreiben wird, so dürfte man auch ihren früheren Leichtsinn, ihren großen, selbst durch wiederhohlte Strafen nicht unterdrückten Hang zum

Stehlen, von ihrer abnormen Gehirnbeschaffenheit, wenigstens von der Kleinheit ihres Gehirns zum Schädel, herzuleiten geneigt seyn. Diese Kleinheit des Gehirns konnte indeß eben so gut, wie die Ausschwitzungen, Folge der letzten Krankheit, ja selbst erst Folge des Zusammenfallens des Gehirns im Tode seyn. Offenbar war die Kranke an Lähmung des Gehirns nach einer vorausgegangenen Arachnitis gestorben.

Stand die falsche Lage der Brust= und Baucheingeweide, die sich bei unserer Kranken nach ihrem Tode fand, nicht vielleicht mit jenen regelwidrigen psychischen Neigungen in Beziehung? Ich glaube Grund zu haben, dies zu vermuthen. Beide waren ihr doch wahrscheinlich gemeinschaftlich angeboren, nicht so hingegen die Abweichungen im Gehirn. Was aber die Hauptsache ist, so haben wir nun bereits eine beträchtliche Anzahl von Beobachtungen, wo nach vorausgegangenen psychischen Regelwidrigkeiten in den Leichen regelwidrige Lagen der Brust= und Baucheingeweide, einzelner oder aller, gefunden wurden. Alle Eingeweide der Brust= und Bauchhöhle verkehrt liegend sah Regnier *) bei einem hingerichteten Raubmörder, Larrey **) bei einem Galeerensclaven. Fr. Hoffmann ***) (der Vater des berühmten hallischen Lehrers) fand bei einem hingerichteten Mädchen, das, nachdem es von Jugend auf bösartig und zum Stehlen geneigt gewesen, zuletzt in

*) Bei Cattier Obs. 17. p. 49, so wie in Bartholin's Hist. anatom. rar. Cent. 2. hist. 29.
**) Medicinisch=chirurgische Denkwürdigkeiten, Bd. 1. S. 2.
***) Cardianastrophe admiranda, S. 4 und 24.

der Stadt Feuer angelegt hatte, das Herz verkehrt liegend, die Basis nach links, die Spitze nach rechts, die vordere Kammer nach hinten, die hintere nach vorn gerichtet. Testa *) erzählt von einem Manne, der stets überaus träge, furchtsam, und in sich gekehrt gewesen, der dann nach einem Fieber in einen Zustand von abwechselnder Stumpfheit und Aufregung verfallen war, und der zuletzt sein Leben durch Selbstmord endigte, indem er sich in einen Brunnen stürzte, und in dessen Leiche das zugleich anderweitig abweichende Herz beinahe wagerecht auf dem Zwerchfell lag. Greding **) fand in vielen Fällen, sowohl nach vorausgegangener Tobsucht, als nach vorausgegangener Melancholie, theils den Magen, theils auch die Gedärme regelwidrig gelegen. Daß der Queergrimmdarm bei Irren häufig hinter den Schaambeinen liegend gefunden werde, hat bekanntlich Esquirol ***) aus wiederholter Beobachtung nachgewiesen. Eben so erzählt Bergmann †) Fälle von regelwidriger Lage der Eingeweide bei Irren. — Und an diese Reihe schließt sich denn auch, wie ich meine, der vorher erzählte Fall an.

Allerdings giebt es auch Fälle von regelwidriger Lage einzelner oder mehrerer Eingeweide ohne dergleichen psychische Abweichungen. Aber zu psychischen Ab-

*) A. a. O. Bd. 2. S. 178, und Sprengel's Auszug, S. 172.
**) A. a. O. Bd. 2, S. 185, 189, 342 u. 344.
***) Zeitschrift für psych. Aerzte, Jahrgang 1820, Heft 3, S. 587.
†) Daselbst, Jahrgang 1821, Heft 3, S. 103, 199 u. 200.

weichungen gehört ja auch mehr, als Regelwidrigkeit oder Krankheit des Körpers; noch ein zweites gehört hinzu. Der psychischen Gefährtin des Leibes steht, so lange sie noch nicht durch Irreseyn gebunden ist, die Wahl zu, wiefern sie sich durch körperliche Anregungen, oder durch höhere Bestimmungen leiten lassen will.

Diesen höheren Bestimmungen zu folgen, mochte unsere Kranke, ihrer Erziehungs- Geschichte nach, nun wohl erst spät gelernt haben.

---

8. Vereiterung der linken Niere und Entartung mehrerer benachbarter Theile mit Einschluß des Rückenmarkes.

C. Reiche, ein Tagelöhner, zwei und siebzig Jahr alt, von langer, hagerer Statur, suchte den 27sten October 1817 in dem Klinikum zu Halle Hülfe. Nach seiner Aussage war er stets gesund gewesen, bis er am 22sten abwechselnd von Frost und Hitze mit Mattigkeit und Mangel an Appetit, und dann von Schwellen der Füße und Schmerzen bei Bewegung derselben, besonders des linken, befallen ward. Dabei hatte er jedoch seine anstrengende Arbeit noch vier Tage lang fortgesetzt, sie dann aber aufgeben müssen. Er sah blaß, aufgedunsen, wie ein von starker Arbeit Erschöpfter aus; seine Zunge war feucht, obgleich ein wenig weiß belegt, sein Geschmack etwas bitter, sein Athmen etwas beschleunigt, und mit einem Ausdruck von Aengstlichkeit verbunden, jedoch selbst beim tiefen Lufteinziehen leicht und ohne Schmerz; dabei klagte er über Durst. Bei der Berührung des Bauches empfand er große Schmerzen, weniger jedoch in der unteren, als der oberen Hälfte des Bauchs, und be-

sonders im linken Hypochondrium; das Harnlassen machte ihm Schmerz in der Nierengegend, so wie Brennen im vorderen Theile der Harnröhre; sein Urin war blaßgelb, dem bei Krämpfen ähnlich; seit zwei Tagen hatte er keine Oeffnung; die Füße waren ihm bis an die Knie geschwollen; jede Bewegung des linken Fußes, besonders das Heben desselben, machte ihm große Schmerzen, so daß er deshalb nicht gehen konnte; seine Haut war trocken; sein Puls voll und beschleunigt, jedoch ziemlich weich; Frost und Hitze wechselten noch.

Eine Veranlassung seines Erkrankens wußte er nicht anzugeben, und es war bloß Vermuthung, daß er sich, bei naßkalter Witterung an einer Wasserkunst arbeitend, erkältet habe.

Eine antiphlogistisch-antirheumatische Behandlung that ihm anfangs wohl. In vier Tagen waren, auffallend genug, die Anfälle von Frost und Hitze, die Geschwulst der Füße, die allgemeine Aufgedunsenheit, der bittere Geschmack, die Beschleunigung und das Aengstliche des Athmens verschwunden; der Bauch schmerzte ihm auch bei starker Berührung nicht mehr, und eben so hatten die Bewegung der Füße und das Harnlassen aufgehört, schmerzhaft zu seyn. Seine Zunge war feucht und rein, sein Puls zwar noch voll und weich, aber nicht mehr beschleunigt. Man hätte ihn für einen Genesenden gehalten, wenn nur die noch trockene Haut, der vermehrte Durst, der Mangel an Appetit, die ihn noch immer im Bette haltende andauernde Schwäche, die Beschaffenheit seines Urins, der, obschon einen leichten geringen Satz bildend, doch noch immer wäßrig, hellgelb, und dabei von süßlichem Geruche war, damit übereingestimmt hätten. Es wurden zur Unterstützung

einer allem Anschein nach rückständigen Krisis, laue Getränke mit gelind diaphoretischen Mitteln gegeben.

Am 1sten November zeigte sich der Puls wieder etwas fieberhaft, und am 2ten trat von Neuem etwas Brennen beim Harnlassen ein. Der Urin war hiebei noch ungewöhnlich blaß, obschon etwas gesätigter, wie die Tage zuvor; im Ganzen ging er in gehöriger Menge, jedoch jedesmal nur zu kleinen Antheilen und in einem dünnen Strahle ab. Am 3ten stellte sich Abends Aufstoßen ein, das eine Stunde lang dauerte, und am 4ten ein Fieberfrost ohne nachfolgende Hitze ein. Die Zunge war trockener geworden. Der Stuhlgang wurde durchfallartig, obgleich er keinen auffallenden üblen Geruch hatte. Die Arzney war in den letzten Tagen Kampfer mit Nitrum gewesen.

Am 5ten war ein tiefes Leiden des Nervensystems nicht mehr zu verkennen. Die fortdauernde und selbst zunehmende Schwäche, die Verdrießlichkeit des Kranken, seine Hastigkeit beim Sprechen und bei Bewegungen, seine Verlegenheit, wenn er etwas sagen wollte, deuteten ein solches Leiden sehr bestimmt an, bevor noch seine Gesichtszüge sich auffallend änderten und sein Blick verstört ward. Durst und Mangel an Appetit dauerten noch. Die trockene Zunge erschien jetzt beim Ausstrecken wie krampfhaft zurückgezogen. Die Haut war trocken, das Athemhohlen wieder ängstlich und schnell. Der Urin sah noch wäßrig aus, und ging wie zuvor nur in geringer Menge auf einmal und in einem dünnen Strahl ab; dabei war unverkennbar, daß er mit geringer Kraft ausgetrieben ward. Täglich erfolgten zwei oder drei dünne Stuhlgänge. Bei diesem Allem war indeß der Puls weich und lang-

sam. Das Ganze hatte das Ansehen eines schleichenden Nervenfiebers, obgleich ein zugleich vorhandenes Nierenleiden nicht zu verkennen war.

Ein Brechmittel aus Ipecacuanha leistete nichts. Am 6ten hatten die Nervensymptome noch zugenommen. Eben so wenig leistete Baldrian mit Essignaphtha. Am Abend stellte sich ein Sinken des Pulses ein, die trockene Zunge war jetzt auch braun belegt und schwer auszustrecken, das Athmen erschwert; dabei zeigte der Kranke eine große Hastigkeit der Bewegungen und ein Unvermögen, sich richtig und verständlich auszudrücken. Der Durchfall dauerte gelinde fort, jedoch noch ohne einen besonders üblen Geruch des Abgangs. Gegen Mitternacht trat auch Irrereden ein.

Am 7ten Morgens lag der Kranke bereits bewußtlos, stark keichend, unruhig und wie vor Angst sich umher werfend, mit starrem Blicke, kalten Gliedmaaßen und kaum fühlbarem Pulse da. Gegen Mittag bekam er Trismus. Er machte indeß noch Bewegungen, um die neben anderen Reizmitteln angewandten Zug- und Senfpflaster wieder abzureißen. Urin- und Stuhlgang stockten. Nachmittags war an den Handwurzeln kein Puls mehr zu fühlen, die Gesichtsmuskeln zuckten, die oberen Gliedmaaßen machten periodisch wiederkehrende Bewegungen, die unteren zog er nur zuweilen an den Leib an. Abends um sechs Uhr starb er unter schwachen Zuckungen.

Leichenbefund.

Der Schädel war dick und hart, mit der harten Hirnhaut, besonders in der Scheitelgegend, stark verwachsen. Die harte Hirnhaut strotzte von Blut. Zwischen der Spinnweben- und Gefäßhaut war Serum ergossen. Die graue Substanz in der Umgebung des Gehirns hatte eine ungewöhnlich geringe Breite und zeigte sich sehr weich; die weiße war ungewöhnlich roth, sehr fest und hart. Die Hirnhöhlen enthielten wenig Flüssigkeit; in den vorderen Hörnern der Seitenhöhlen fanden sich ein paar bohnengroße Hydatiden. Am Grunde des Schädels waren etwa anderthalb Unzen klare Flüssigkeit ergossen.

Die Brusthöhle und ihr Inhalt verhielten sich normal; nur war das Herz ungewöhnlich blaß und weich, und in beiden Kammern, vorzüglich aber in der rechten, viel geronnener Faserstoff enthalten, das eirunde Loch ein wenig offen, so daß man durch die schiefgehende Oeffnung einen gewöhnlichen Tubus bringen konnte, seine Klappe jedoch normal.

Leber, Magen und Pancreas zeigten nichts Regelwidriges. Die Gallenblase war hingegen sehr klein, hatte starke Wände und enthielt nur wenig röthlichbraune Galle. Die Milz war ebenfalls klein und eingeschnitten, und hatte an ihrer gewölbten Fläche eine hornarti-

ge Verdickung. Die Gedärme verhielten sich regelmäßig, außer daß sie an der linken Seite des Bauchs unter sich verwachsen waren.

Am hintern Theile der linken Seite des Bauches fand sich ein nach vorn hin vom Bauchfell, nach hinten hin durch Zellgewebe gebildeter, von einer in ihm enthaltenen Flüssigkeit strotzender Sack, der sich längs den zwei letzten Rücken- und den drei ersten Lendenwirbeln von der linken Niere bis an das poupartsche Band erstreckte. Nachdem er geöffnet worden, ergossen sich aus ihm etwa anderthalb Pfund einer strohgelben, dünnen, etwas ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit, dem Ansehen nach Eiter. Seine Wände waren nicht merklich geröthet. Er stand mittelst einer größeren und mehrerer kleinen Oeffnungen nach oben mit dem Becken der linken Niere in Verbindung. Diese linke Niere war ungewöhnlich groß; an ihrer äußeren Fläche fanden sich mehrere drüsenartige Aftergebilde. Die sie umgebende Kapsel war ebenfalls ganz verändert, verdickt und innig mit ihr verwachsen. Innerlich zeigte sich die Niere fest und hart, und enthielt mehrere Gänge, die, wenn man auf sie drückte, dickes, zähes Eiter ergossen; in der Gegend des Ausschnitts war sie ganz zerstört. Nach hinten und etwas mehr nach unten hatte der Sack vermittelst einer zwischen dem ersten und zweiten Lendenwirbel befindlichen Oeffnung, um welche herum die Bänder des Rückgraths zerstört waren, Verbindung mit der Höhle des Rückenmarks.

Der linke Psoas war natürlich beschaffen, jedoch kleiner als der rechte, und mit dem Eitersacke fest verwachsen. Der linke Harnleiter erschien ungewöhnlich breit, hatte aber dünne Wände; die Blase zeigte auf

ihrer innern Fläche stark mit Blut angefüllte Gefäße, und enthielt einen mit dickem, strohgelbem Eiter vermischten Urin. Die Harnwerkzeuge der rechten Seite waren ohne sichtbare Fehler.

An der vorderen Fläche der Vorsteherdrüse befand sich ein Eitersack, der mit mehreren in der festen, weißen Substanz dieser Drüse befindlichen Gängen in Verbindung stand. Bei einem Druck auf die Drüse trat Eiter in die Harnblase über. Die Saamenbläschen waren ungewöhnlich groß und ihre Substanz sah entartet aus. An beiden Nebenhoden saßen Hydatiden. Die Hoden beider Seiten hatten ihr normales Aussehen.

Hinten am Rücken, in der dem inneren Eitersack entsprechenden Gegend, waren die Muskeln und das Zellgewebe ödematös, und beim Durchschneiden derselben quoll eine beträchtliche Menge einer durchsichtigen, dicklichen Flüssigkeit daraus hervor.

Die Wirbelsäule war auffallend beweglich, besonders in der Mitte der Brust. An den vorderen Flächen der Körper der beiden letzten Rückenwirbel fanden sich Exostosen. Die Knorpel zwischen diesen beiden und den beiden ersten Lendenwirbeln waren fast völlig, bis auf die Knochenfläche zerstört. In der Rückgrathshöhle fand sich in dieser Gegend ausserhalb der harten Haut eine blutig-wäßrige Ergießung, so wie zwischen dieser Haut und der Gefäßhaut eine klare Flüssigkeit in beträchtlicher Menge. Das Rückenmark war, besonders in jener Gegend, ziemlich zähe und von ungewöhnlich dunklem Ansehen. Die weiße Substanz, zumal die in dem

unteren Theile der Wirbelsäule, schien in ungewöhnlich geringer Menge vorhanden, war indeß nirgends krankhaft geröthet. Die gelbröthliche Substanz, welche die harte Hirnhaut in dem unteren Theile der Wirbelsäule umgiebt, schien ungewöhnlich gefäßreich. An den vom Rückenmark kommenden Nerven war nichts Regelwidriges zu bemerken.

Bemerkungen.

Der vorstehend erzählte Fall ist wieder ein neues, zu den vielen schon vorhandenen hinzukommendes Beispiel von der für so viele unglückliche Kranken und für das Geschäft des Arztes traurigen Erfahrung, daß die zerstörendsten, dem Leben einen gewissen Untergang drohenden Uebel sich, im Verborgenen schleichend, bis zu einem Grade entwickeln können, wo sie, wenn sie nun dem Arzte bemerkbar werden, durch seine Kunst nicht mehr zu bezwingen sind.

Wahrscheinlich ging doch wohl die Zerstörung in unserem Falle von den Nieren aus. In dem höheren Alter, wie unser Kranker es erreichte, sind die Nieren vorzüglich zu krankhaften Abweichungen geneigt. Dazu kommt, daß die Angehörigen des Mannes nach seinem Tode versicherten, sie wüßten gewiß, daß er schon lange vor seinem letzten Erkranken an Beschwerden beim

Harnlassen gelitten habe, wovon er uns freilich, auch auf unsere Nachfragen wegen des Harnabgangs, nichts gesagt hatte. Die Niere war ferner in dem hier erzählten Falle unter den im Zustande der Vereiterung gefundenen Theilen der am höchsten gelegene, so daß also von ihr aus die krankhafte Entartung durch Senkung des Eiters sich leichter nach unten verbreiten konnte, als wenn sie den umgekehrten Weg, von unten nach oben, genommen hätte.

Daß Nierenkrankheiten besonders geneigt sind, sich schleichend auszubilden, ist bekannt. Unser Kranker klagte, als er zuerst Hülfe suchte, mehr über Schmerzen im Bauche, besonders im linken Hypochondrium, als gerade über Schmerzen in der Nierengegend. An dem Schmerz bei der Bewegung und besonders beim Heben des linken Beines konnte der leidende Psoas wenigstens eben so viel Antheil haben, als die Nieren. Merkwürdig ist unstreitig der stets klar und wäßrig gebliebene Urin, den wir wohl als das Erzeugniß der erethisch mitleidenden rechten Niere betrachten müssen. Der Eiter, den in der Leiche die Blase enthielt, gelangte wahrscheinkich erst kurz vor dem Tode dorthin, sey es nun aus den Nieren, oder sey es aus der Vorsteherdrüse.

Die Verbreitung der Entartung aus dem Bauche in das Innere des Rückgraths (eine, meines Wissens, selten vorkommende Erscheinung) erklärt die Zufälle, die den Kranken in seinen letzten Tagen betrafen, wenigstens zum Theil; zum Theil, und, falls ich nicht irre, wohl hauptsächlich, mochte indeß ein durch die Störung

der Harnabsonderung veranlaßtes Hirnleiden dieselben veranlaßt haben, was denn auch sowohl mit dem Leichenbefund, als mit dem bekannten, schon von Morgagni *) hinreichend nachgewiesenen Erfahrungssatze, daß Nierenfehler ein solches Leiden herbeizuführen geneigt sind, übereinstimmt.

*) De sedibus et causis morbor. Ep. 40. a. m. St.

9. Leichenbefund nach vorausgegangenem Delirium tremens.

An einem anderen Orte *) habe ich die Krankheitsgeschichte eines Mannes erzählt, der an Delirium tremens litt, und durch einen Gichtanfall davon befreit ward. Es gelang mir nicht, den auf solche Art Genesenen von seinen Lieblingsgetränken, Wein und Branntwein, so abzubringen, daß er nicht einige Zeit nach jener Genesung wieder einen kleinen Anfall von psychischer Störung mit Zittern bekommen hätte, wobei er zugleich über heftigen Kopfschmerz und Sausen vor den Ohren klagte. Auffallend war, daß er damals nach dem Gebrauch von Opium (bekanntlich dem Hauptmittel gegen das Delir. trem.) starke Schmerzen in den Gliedern, und besonders in dem Rücken bekam.

Er setzte seine unordentliche Lebensweise fort, hatte immer Durst, nie Hunger, trank viel, aß äußerst wenig. Oft klagte er über Schwindel. Sein Stuhlgang war regelmäßig.

*) Zeitschrift für psych. Aerzte, Jahrg. 1821, Heft 1, S. 160.

Er hatte sich über ein Vierteljahr lang nach seiner Art ziemlich wohl befunden, als er an einem Juli-Tage sich heftig ärgerte, den Morgen darauf über Kopfweh klagte, Nachmittags viel Wein trank und sich dann berauscht zu Bette legte. Den andern Tag trank er von Neuem viel, und nahm dann Abends ein Fußbad, mußte aber, weil ihm hierbei unwohl ward, nach Hause geführt werden. Hier brach nun wieder Irrereden und Zittern bei ihm aus.

Den andern Morgen ließ ihm ein Wundarzt einen Teller voll Blut weg, und eine wohl eben so große Menge Blut verlor er noch nachher, da die Binde schlecht angelegt war und er selbst sie in seinem Irreseyn abriß. Den ganzen Tag über war er sehr unruhig und redete sehr verworren. Erst in der Morgenzeit bekam er ein wenig Schlaf, fuhr jedoch oft daraus in die Höhe. Oeffnung hatte er an diesem und an dem Tage zuvor.

Den andern Tag tobte er heftig und sein Zittern war stärker. Der ihn besuchende Arzt fand ihn in einem engen heißen Stübchen im Bett liegend, in starkem Schweiße, sehr blaß aussehend, tobend und stets bemüht, sich aufzurichten, zwei Männer neben ihm, die ihn zurückhielten. Sein Puls war wegen des steten Zitterns der Hände nicht genau zu untersuchen, indeß ließen sich 110 Schläge zählen. Er erhielt zunächst nur ein antiphlogistisch-diaphoretisches Getränk zur Unterhaltung des Schweißes.

Gegen Abend klagte er über Schmerzen im Kopf, im Rücken und in den Knieen, sonst war sein Zustand derselbe. Die Nacht brachte er meist unruhig zu; doch

schlief er mitunter. Die ihm gelegten Senfpflaster ließ er nicht liegen, sie hatten ihm indeß die Kniee stark geröthet.

Am folgenden Tage dauerten Irrreden und Zittern fort. Von Arbeiten, die er zu verrichten habe, von Mäusen, die er fortjagen müsse, sprach er diesmal nicht; dagegen war er mit Räubern beschäftigt, die ihm, wie er wähnte, die Kniee zerschlagen hatten, und besonders viel machte er sich mit einem Kinde zu schaffen, das er neben sich zu sehen glaubte. Er erhielt acht Gran Opium, alle zwei Stunden davon den dritten Theil zu nehmen, und am Mittag, da er seit zwei Tagen keine Oeffnung gehabt, ein Klistir mit Glaubersalz.

Nachmittags sprang er aus dem Bette und wollte zum Fenster hinaus; heftiges Zittern und Irrereden dauerten. Das Opium wurde zu zwölf Granen wiederholt, alle zwei Stunden den dritten Theil davon zu nehmen.

Nachdem er diese drei Gaben genommen, ward er ruhiger, das Zittern ließ nach und er schlief ein. Als man ihn anrief, erwachte er, gab verständige Antworten und konnte die Zunge fast ohne Zittern ausstrecken. Er trank viel und klagte stets über Durst. Sein Urin, den er oft ließ, sah roth aus. Die Nacht schlief er fortwährend, erwachte in der Morgenzeit, sprach aber nicht, und schlief sogleich wieder ein.

Am Morgen zitterte er nur noch wenig; er nahm noch ein Pulver von drei Granen Opium. Er schlief dann, war aber sehr leicht zu erwecken. Wenn man ihn nach seinem Befinden fragte, so klagte er über Kopf- und Knieschmerzen. Irre sprach er nicht. Mittags stand er auf und versuchte etwas zu essen, legt

sich aber sogleich wieder nieder und schlief ein. Sein Puls hatte zwischen achtzig bis neunzig Schläge. Nachmittags um vier Uhr schwitzte er stark im Schlafe, sein Puls war auf 100 gestiegen, der abgegangene Urin noch roth. Er gab kurze, aber zusammenhängende Antworten. Abends um sechs Uhr richtete er sich auf, als man ihn anredete, antwortete indeß nicht. Abends um neun Uhr schlief er mit dem Aussehen eines Gesunden, nur waren seine Athemzüge etwas schnell und der Arm-Puls hatte, mit dem schwachen Herzschlage übereinstimmend, 105 Schläge. Um zehn Uhr hörte man ihn röcheln, und als man an sein Bett trat, war er todt.

Leichenbefund.

Die Leiche hatte bei mäßig warmem Wetter vierzig Stunden an einem kühlen Orte gelegen.

Der Körper war gut genährt, zum Theil fett, gut gebildet, der Kopf an der rechten Seite, worauf der Kranke in den letzten Stunden gelegen hatte, blau, todtenfleckig, das Gesicht ruhig und klar; vor dem Munde stand eine gelblich-braune, schaumige Flüssigkeit, wie sie sich auch in der Mund- und Nasenhöhle fand. Eichel und Hodensack sahen schwarzbraun, wie brandig aus.

Die Schädeldecken waren an drei Linien dick, auf der ganzen rechten Seite mit Blut unterlaufen, und so starr, daß sie sich, nachdem sie abgelöset worden, nur

mit Mühe vom Schädel abbiegen ließen, die Schädelknochen meist zwei Linien dick, sehr dicht und mit der harten Hirnhaut fest zusammenhängend. Die äußere Fläche der harten Hirnhaut zeigte zu beiden Seiten längs der Mittellinie des Schädels ungewöhnlich zahlreiche Gefäßverästelungen. Die Spinnwebenhaut war von den Hirnwindungen durch eine durchsichtige röthliche Flüssigkeit emporgehoben. Die weiche Haut zeigte sichtbar ausgedehnte, zum Theil von Blut strotzende Gefäße. Durch Streichen mit dem Finger konnte man diese Flüssigkeit, die sich, durch gefärbte Papiere untersucht, weder alkalisch, noch sauer verhielt, von einer Hirnwindung nach der anderen hinüberführen. Längs dem oberen, inneren Rande einer jeden Hemisphäre war jene Haut mit einer beträchtlichen Menge körniger Gebilde besetzt, und durch dieselben mit der harten Hirnhaut ziemlich fest verbunden. Besonders fand dieß auf der rechten Seite Statt, wie denn auch die blutig-wäßrige Ergießung auf dieser Seite am stärksten war.

Beim Queerdurchschnitt der Hemisphären erschien die Rindensubstanz sehr dünn, an manchen Stellen kaum eine Linie dick, so wie ungewöhnlich hell und durchscheinend. Ihr Zusammenhang mit der Gefäßhaut war nur lose, indem sich diese sehr leicht von ihr abziehen ließ. Die Hirnwindungen, besonders die in den beiden Schläfegegenden, waren, der wenigen Rindensubstanz ungeachtet, doch beinahe anderthalb Zoll tief.

Die Marksubstanz im Centr. semiov. war weder besonders hart noch weich, und nicht blutreich, jedoch etwas schmutzig von Farbe. Beide Seitenhöhlen, so wie auch die dritte und vierte Hirnhöhle, enthielten eine ähnliche Flüssigkeit, wie die unter der Spinnwebenhaut ge-

fundene; die sämmtliche Menge mochte drei Unzen betragen. Das Adergeflecht sah welk und blutleer aus, obschon seine Gefäße ungewöhnlich weit schienen. Der Hirnanhang war wasserhaltig. Bei dem Einschnitt in die Art. ophthalmica hörte man ein Geräusch, wie wenn Luft durch die gemachte Oeffnung aus- oder eindränge. — Auch in der Umgebung des Rückenmarks fand sich eine ähnliche Wasserergießung, wie am Gehirn.

Aus der geöffneten Brust drang ein äußerst widriger Kothgeruch hervor. Die Lungen fielen an ihrer vorderen Fläche zusammen, enthielten in dem Zellgewebe an ihrer Oberfläche ein wenig blutiges Wasser, und waren nach hinten stellenweise mit dem Rippenfell verwachsen, sonst aber gesund. Das Herz nahm wohl den vierten Theil der nach Verhältniß nicht weiten Brusthöhle ein. Der Herzbeutel war rings herum mit Fettklumpen besetzt, seine Höhle fast leer von Flüssigkeit. Das Herz hatte ein monströses Ansehen, war von dem Grunde bis zur Spitze fünf und einen viertel Zoll lang, vier Zoll breit, und hielt im Umfang zehn und einen Drittel Zoll; dabei fühlte es sich weich gespannt an. Beim Durchschneiden der oberen Hohlvene drang aus derselben wenig flüssiges Blut, hingegen eine beträchtliche Menge Luft, die ebenfalls jenen widrigen Geruch hatte, mit Geräusch hervor, und das Herz fiel wie eine entleerte Blase zusammen. Seine linke weniger ausgedehnte Hälfte enthielt auch weit weniger von dieser Luft. Die Wände beider Herzhälften waren an ihren dicksten Stellen kaum drei Linien dick, blaß von Farbe und welk, ihre äußeren Flächen ganz fettlos, beide Kammern, außer daß die linke ein kleines Faserstoffgerinnsel enthielt, völlig blutleer, beinahe trocken. Auch die Aorta und die Lungen-

pulsader waren ganz blutleer. Das Vaguspaar und die sympathischen Nerven hatten ihr regelmäßiges Ansehen.

Alle Gedärme strotzten von Luft, zeigten indeß übrigens nichts Regelwidriges. Der Magen war mit blaurothen Flecken bedeckt, die von Blut herrührten, das zwischen seine Muskel- und Nervenhaut ausgetreten war; seine Schleimhaut verhielt sich natürlich. Die Leber war verhältnißmäßig sehr klein, indeß sonst gesund; die Gallenblase strotzte von dunkelgrüner Galle. Die Milz war von natürlicher Größe, aber sehr blutreich. Das Pancreas verhielt sich regelmäßig. Eben so war es mit den Nieren. Die Blase enthielt noch über ein Pfund eines klaren, nicht rothen, sondern hellgelben Harns. Alle Gefäße des Unterleibes strotzten von dunkelrothem, flüssigem Blute, so wie denn auch die Venen der äußeren Gliedmaaßen mit einem solchen Blute angefüllt waren.

Bemerkungen.

Was dem Kranken so rasch den Tod brachte, weiß ich nicht bestimmt zu sagen. Er starb nicht mit den Erscheinungen von Erstickung, auch nicht mit denen von Apoplexie. Daß ihn das Opium getödtet habe, ist nach dem Zustande, worin er sich noch wenige Stunden vor seinem Tode befand, wo man ihn leicht erwecken konnte, wo er noch Antwort gab, nicht wahrscheinlich; auch vertragen ja Kranke mit Delirium

tremens große Gaben desselben. Sein Gehirn fand sich krankhaft verändert, aber auch andere Theile, vor Allem das Herz, verhielten sich regelwidrig. Er starb nach Delirium tremens; ob er daran gestorben, steht in Frage.

Sutton *) vermuthet beim Delir. tremens einen Krankheitszustand des Gehirns, und zwar einen durch die Leichenöffnung aufzufindenden. Er sah jenes Uebel bei drei Kranken nach schlagflußartigen Anfällen, und zwar bei dem einen mit bald nachfolgender Lähmung, sich einstellen; bei einem Kranken sah er Coma folgen; in zwei von ihm erzählten Fällen erfolgte einige Zeitlang nach Beseitigung des Delirium tremens plötzlich der Tod; er erzählt endlich, daß in einem Falle, wo eine Leichenöffnung gemacht ward, unter der harten Hirnhaut eine beträchtliche Menge seröser Flüssigkeit und nach Wegnahme jener Haut eine starke Blutanhäufung in den Gefäßen auf der Gehirnoberfläche gefunden worden sey.

Dieser Leichenbefund stimmte denn für das Gehirn ziemlich gut mit dem in unserem Falle. Aber in jenem von Sutton erzählten Falle war auch eine Kopfverletzung von mechanischer Einwirkung vorausgegangen; auch hatte der Kranke zwei Tage vor seinem Tode in einem, wie Sutton sagt, bewußtlosen Zustande gelegen.

Dazu kommt, daß andere ebenfalls nach vorausgegangenem Delir. tremens angestellte Leichenöffnungen

*) Zeitschrift für psychische Aerzte, Jahrg. 1819, Heft 4, S. 602.

andere Befunde gaben. Armstrong *) sah in den zwei Fällen, wo er solche Leichenöffnungen zu machen Gelegenheit hatte, „geringe Blutansammlungen (slight congestions) in Gehirn und Leber, die übrigen Eingeweide aber von natürlicher Beschaffenheit." Und Rayer **) fand bei einem Manne, der sich, an Delirium tremens leidend, aus dem Fenster gestürzt hatte, zwar zerbrochene Rippen, Zerreißungen der Leber und der Milz und eine beträchtliche Blutergießung im Unterleibe, aber keine merkliche Abweichung weder im Gehirn noch an dessen Häuten.

Darnach erscheint es denn wohl ziemlich ungewiß, ob die bedeutenden Veränderungen, die sich in unserem Falle besonders in Hirn und Herz fanden, für das Delirium tremens wesentlich oder zufällig waren, wie ja denn auch die glücklichen Heilungen, die das Opium bei diesem Uebel schon oft bewirkte, (wenn es auch in unserem Falle, vielleicht wegen der hier mit jenem Uebel verschlungenen Gichtanlage, nicht so wohlthätig war), eher blosse Abweichungen des Lebensverhältnisses, als dauernde Entartungen in Form und Mischung vermuthen lassen.

Die Veränderungen, die sich in unserem Falle im Schädel fanden, waren wohl nicht sämmtlich erst mit dem letzten Anfall des Delirium tremens entstanden. Auch hatte der Kranke ja schon früher an entschiedenen Hirnsymptomen, an Schwindel und Sausen vor den Ohren gelitten.

---

*) Practical illustrations of typhus fever, dritte Ausgabe, S. 501

**) Mémoire sur le delirium tremens, Paris 1819, S. 51.

Daß über den Ursprung solcher Luftansammlungen in Herz und Gefäßen, wie sie in unserem Fall sich fanden, und über das Verhältniß derselben zu Leben und Tod die Acten noch nicht so geschlossen seyen, wie manche neuere Schriftsteller gemeint haben, zeigen auch die von Nysten *), mit sorgfältiger Beachtung der vorhandenen Thatsachen, über diesen Gegenstand angestellten Untersuchungen. Schon Ruysch **) hat von früheren Fällen solcher Luftansammlungen im Herzen und einem von ihm selbst beobachteten bemerkt, daß in mehreren derselben der Tod plötzlich erfolgt sey; und dieselbe Bemerkung gilt von den beiden Fällen, die Morgagni ***) aus seiner und Santorini's gemeinschaftlicher Beobachtung erzählt, so wie von einem, den Testa †) sah, und von dem unsrigen. Da nun aber weder ein plötzlicher Tod allein, noch der bloße Einfluß eines beträchtlichen Wärmegrades auf die Leiche, noch beide gemeinschaftlich jene Erscheinung hervorzubringen im Stande sind, sofern dieselbe bei einem solchen Ursprunge sich häufiger ereigen mußte, so muß wohl eine besondere Beschaffenheit des Bluts oder der auf das Blut einwirkenden festen Theile hinzukommen. Ich lasse hier dahin gestellt, ob diese Beschaffenheit hinreiche, den Tod herbeizuführen. So viel ist indeß gewiß, daß in mehreren Fällen, wo man nach dem Tode Luft im

---

*) Recherches de Physiologie et de Chimie pathologiques, S. 5 u. S. 167.

**) Resp. in epistol. anatomico-problematicam decimam et sextam, S. 9.

***) A. a. O. Ep. 5; S. 17 u. 19.

†) A. a. O. Bd. 2, S. 54, und Sprengel's Auszug, S. 120.

Herzen oder in den Gefäßen antraf, keine andere wahrnehmbare Veränderung, aus der sich der plötzliche Tod hätte herleiten lassen, gefunden ward. Nysten hat mehrere solche Fälle aufgezählt. Der unsrige nähert sich ihnen wenigstens insofern, als in ihm der Tod nicht mit den Erscheinungen eines Gehirnschlagflusses erfolgte; in Betreff des Herzbefundes ist er ihnen in den Hauptumständen, der völligen Abwesenheit von Blut in beiden Kammern, (so daß also in diesen gerade die günstigste Bedingung zur Fäulniß fehlte), in dem Umstande, daß besonders die rechte Hälfte von Luft strotzte, und in der dünnen Beschaffenheit der stark ausgedehnten Herzwände völlig gleich.

---

10. Entartung mehrerer Eingeweide mit völliger Verschließung des großen Saugaderstamms.

J. Piscator, Strumpfwirker, acht und funfzig Jahr alt, von mittlerer Größe, wurde am 12ten März 1821 an Wassersucht leidend in das hiesige Klinikum aufgenommen. Er schien noch ziemlich gut genährt, sein Gesicht deutete aber die tiefe Zerrüttung seines Körpers unverkennbar an; sein Knochen- und Brustbau war dem Anschein nach ohne Fehl, indeß sein Athem beengt und er hüstelte zuweilen; sein Herzschlag war langsam und schwach, seine Eßlust sehr gering, dagegen der Durst etwas vermehrt, obgleich ihm das Trinken Beengung im Leibe machte, seine Zunge nur wenig weißlich belegt, sein Unterleib stark aufgetrieben, beträchtlich schwappend, in demselben ein spannendes Gefühl, die Schaamgegend beim Druck schmerzhaft, der Urin sparsam, röthlich weiß, beim Stehen einen ziegelfarbigen Satz bildend, der Stuhlgang träge, an den unteren Gliedmaaßen eine starke, Gruben bildende Geschwulst vorhanden, die Haut fahl, dürr, mit Spuren anscheinender trockener Krätze, der Puls weich und langsam.

Der Kranke erzählte, er sey in seiner Jugend völlig gesund gewesen. Vor mehreren Jahren habe er einmal Schanker am Penis und auch Tripper gehabt, nach der Heilung hiervon sich aber wieder ganz wohl befunden. Krätze wollte er nie gehabt haben. Die über ihn eingezogenen Nachrichten ergaben, daß er sein ganzes männliches Alter hindurch in Geschlechtsgenuß und in Getränken ausgeschweift, in der letzten Zeit aber bei schlechter Nahrung, schlechter Bekleidung und häufiger Verkältung, sehr dürftig, ja oft in größter Noth gelebt habe.

Er war nach seiner Aussage wohl gewesen, bis er, zwei Monate vor seiner Aufnahme in unsere Anstalt, ein wiederholtes Frösteln, Spannung in den Hypochondrien, Schmerzen in der Stirngegend und Neigung zu Erbrechen bekam. Sein Schlaf wurde unruhig, sein Appetit verschwand, sein Stuhlgang wurde sehr träge, der Urinabgang sparsam, das Frösteln dauerte, es trat Schmerz in der Schaamgegend ein, der indeß nicht heftig war, sowohl diese Gegend als die Hypochondrien fingen an zu schwellen, und von hier aus verbreitete sich die Anschwellung allmählig über den ganzen Unterleib. Einige Zeit darauf schwollen ihm auch die unteren Gliedmaaßen. Er fühlte sich jetzt matt und abgeschlagen, so daß er sich nur mit Mühe und nur kurze Zeit auf den Beinen erhalten konnte.

Auflösende, harntreibende, tonische Mittel brachten ihm keine Hülfe. Seine Kräfte nahmen ab, Abmagerung und Anschwellung hingegen zu; der Stuhlgang wurde indeß regelmäßiger.

Der vierzehn Tage nach seiner Aufnahme im Klinikum an ihm gemachte Bauchstich leerte zwölf Maaß

gelbliche seröse Flüssigkeit aus, veränderte aber, außer daß er ein paar Tage lang weniger Beklemmung in Bauch und Brust spürte, nichts in seinem Befinden. Nach der Abzapfung, die indeß nicht vollkommen war, ließ sich keine begränzte Geschwulst im Bauche fühlen. Die Bedeckungen waren schlaff, in der Tiefe fühlte man eine allgemeine Festigkeit.

In den ersten Tagen des Aprils bekam er Erbrechen, was sich indeß bald wieder hemmte. Aufstoßen hatte er häufig. Der Leib schwoll nach dem Abzapfen bald wieder an. Der Schmerz saß jetzt mehr in der Nabelgegend und verbreitete sich von da nach den Schaambeinen hin; an dieser Stelle nahm er beim Druck sehr zu. Seine Eßlust war ziemlich, der Durst größer. Er konnte mit dem Obertheil des Körpers ziemlich tief liegen, ohne daß es ihm Athmungsbeschwerden machte, indeß hustete er oft. Sein Puls war klein, schnell, härtlich und schwach. Er hatte regelmäßigen Stuhlgang, der Urin war aber sparsam und die ganze Zeit hindurch beträchtlich geröthet. Auf seiner Haut stand noch der Ausschlag; es waren trockene, juckende Knötchen (Papulae).

So schritten Abnahme der Kräfte und Abmagerung vorwärts. Der Schmerz im Bauche dauerte, nur in den letzten Tagen war er verschwunden. Meist hatte der Kranke guten Appetit, einigemal ließ er indeß das Essen größtentheils stehen, weil es ihm Erbrechen erregte. Psychisch zeigte er sich jetzt sehr stumpf, von langsamer Besinnung und schwachem Gedächtniß. In der letzten Zeit lag er sich auf dem Kreuze durch. Schon acht Tage vor seinem Tode fühlte man an den Handwurzeln keinen Puls mehr. Der linke Arm war gelähmt, auch die ganze linke Seite stärker geschwollen, als die

rechte, die Wärme der äußeren Gliedmaaßen beträchtlich vermindert. Drei Tage vor dem Tode bekam er Durchfall, und ließ zuletzt unter sich gehen. Sein Tod erfolgte am 25sten April, dem Anschein zufolge nach vorausgegangener großer Angst.

Leichenbefund.

Der Körper war sehr abgemagert. Auf der Mitte der rechten Hirnhälfte fand sich in den Häuten eine Spalte, durch die eine erbsengroße Geschwulst von Hirnsubstanz hervorragte. Zwischen der Spinneweben= und der Gefäßhaut war Wasser ergossen. In beiden Seitenhöhlen, so wie in der dritten und vierten Hirnhöhle, fand sich gleichfalls eine klare Flüssigkeit, etwa in der Menge von vier Unzen.

Die Brustsäcke waren ganz voll Wasser, jedoch enthielt der rechte mehr als der linke, auf dessen Seite die Lunge mehr verwachsen war. Die innere Fläche der Pleura zeigte gegen das Zwerchfell hin linsengroße Granulationen. Beide Lungen sahen schwärzlich roth aus und waren ganz mit Tuberkeln besetzt, die ihnen ein traubenartiges Ansehen gaben und beim Durchschneiden eine grauweiße Farbe und eine weiche Consistenz zeigten. Die Luftröhre war von ihrer Spaltung an bis in die Bronchien hinein auf ihrer inneren Fläche geröthet, was in den Zweigen der Bronchien immer stärker ward, und eine eiterartige Flüssigkeit überzog diese Fläche. Der Herzbeutel zeigte, außer einer

bohnengroßen Ausschwitzung auf seiner rechten Seite neben dem rechten Zwerchfellnerven, nichts Regelwidriges. Das Herz hatte eine dunkelbraune Farbe, war schlapp und auffallend klein, etwa von der Größe, wie das eines neun = bis zehnjährigen Knaben. Inwendig verhielt es sich wie gewöhnlich. Das Zwerchfell war in seinem ganzen Umfange etwa einen halben Zoll dick mit tuberkelnartigen Gewächsen und mit Ausschwitzungen bedeckt, und zugleich auf deren Grunde geröthet. Hinten an der Wirbelsäule lag ein Strang verhärteter Drüsen.

Auch der Unterleib war voll Wasser. Das Bauchfell fand sich in seiner ganzen Ausbreitung durch größere und kleinere Ausschwitzungen, wovon jene meistens die Größe von Erbsen hatten, entartet. In der Nabelgegend war es mit dem Netze und dem Leerdarm innig verwachsen. Das große Netz bildete eine feste, starre, meist zwei Zoll dicke Masse. Diese Masse bestand größtentheils aus dicht an einander liegenden Tuberkeln und dazwischen liegendem verdichtetem Schleimgewebe. Beim Einschneiden in dieselbe knirschte das Messer an mehreren Stellen. Mit dieser Masse waren fast alle benachbarten Theile, das Bauchfell, die Leber, der Magen, das Pancreas und die Milz regelwidrig verwachsen. Eine gleichartige, doch minder starke Verbildung zeigte das kleine Netz. Die Leber war sehr hart, ihre obere Fläche regelwidrig mit dem Zwerchfell, die untere, außer mit dem Netze, auch mit dem Magen und dem Grimmdarm verwachsen. Ihr Inneres enthielt eine Menge weißer Tuberkeln, ihr mittlerer Lappen jedoch verhältnißmäßig weniger als die anderen. Die Gallenblase war angefüllt, die Substanz der Gallengänge verdickt, zum Theil verhärtet, jedoch nicht verschlossen. Am kleinen Bogen

des Magens fand sich in der Nähe des Pförtners eine verhärtete Stelle von der Breite einer Handfläche und etwa einen Zoll dick, wobei die Schleimhaut an dieser Stelle ihr gewöhnliches Ansehen hatte. Hinter dem Pförtner setzte sich die Verhärtung in dem Zwölffingerdarm auf einer beinah einen Fuß langen Fläche fort. Rings um diese Verhärtung war der Darm so voller Tuberkeln, daß man, ohne diese zu zerstören, nicht an ihn gelangen konnte. Das vergrößerte und in eine tuberkelartige Masse veränderte Pancreas hing mit dem großen Netze und mit dem Zwölffingerdarm als ein, bloß durch Lage und äußere Form verschiedenes, Gleichartiges zusammen. Die Milz war klein und hart, nach dem Magen hin ganz scirrhös; auf ihrer hinteren gewölbten Fläche fand sich in ihrer Substanz ein erbsengroßer Stein. Der ganze Darmkanal war auf seiner äußern Fläche mit meistens linsengroßen Tuberkeln, wie übersäet, seine innere Haut hingegen wenig verändert. Der Sack des Blinddarms und ein Theil des Wurmfortsatzes fanden sich in einem scirrhösen Zustande. Die Gekrösdrüsen waren angeschwollen und verhärtet, jedoch nicht so beträchtlich, wie die übrigen Entartungen wohl hätten erwarten lassen; nur nahe an der Wirbelsäule waren einige gänzlich verhärtet. Außerdem fehlte es in dem obern und hinteren Theil der Bauchhöhle nicht an tuberkelartigen Aftergebilden, von denen einzelne dem Oberbauchnerven- und dem Nierengeflecht so nahe lagen, daß sie leicht auf dieselben gedrückt haben konnten; auch schienen einige von diesen Geflechten abgehende Nerven ungewöhnlich verdickt. Die rechte Niere sammt ihrem Harnleiter zeigte nichts Regelwidriges. Die linke hatte eine minder röthliche

Substanz, als sonst; ihr Becken war erweitert und dessen innere Fläche durchaus exulcerirt, der Harnleiter voll Tuberkeln, welche auf seiner innern Haut in Strängen verliefen, und ihn beträchtlich verengten. In der Nierenvene dieser Seite fand sich ein faserstoffartiges Gerinnsel.

Auffallend war, nach der Wegnahme der Brust- und Baucheingeweide aus ihren Höhlen, ein nicht hohler, gänsekieldicker Strang, der auf den Körpern der Wirbel, unten mehr in der Mitte, oberwärts mehr auf der linken Seite derselben, vom zweiten Lendenwirbel nach der Brust zwischen zu seinen beiden Seiten gelegenen rundlichen Geschwülsten verlief. Da dieser Strang, wie die weitere Verfolgung desselben zeigte, sich an dem Vereinigungswinkel der linken Schlüsselbein- und inneren Halsvene endigte, so war er offenbar der linke Saugaderstamm. Von einem Kanal fand sich nichts mehr in ihm, er war durch eine feste Masse geschlossen, als wäre er mit Wachs eingesprützt. Seine Klappen konnte man noch unterscheiden und sie hatten ihr natürliches Ansehen; seine Häute waren aber etwas verdickt. Leider konnte, als dieser Strang für den Saugaderstamm erkannt ward, nicht mehr nachgesehen werden, wie sich seine Nebenäste und die Gefäße an seinem Ursprung verhielten.

Bemerkungen.

Der hier erzählte Fall reiht sich in Betreff der Entartung der serösen Häute an die von Baron nä-

her dargestellte Tuberkeln-Krankheit dieser Häute. Nur waren in demselben auch Schleimhäute entartet: so die im untern Theile der Luftröhre und die in den Harnwegen der linken Seite. Hatte an diesen Entartungen, wie es wohl so seyn konnte, der vorausgegangene Tripper Antheil, so schließt sich unser Fall auch an das von Ritter *) unter dem Namen der chronischen Tripperseuche beschriebene Krankheitsgeschlecht, zu welchem denn auch, falls die Schilderung unsers achtungswerthen Landsmanns so nachhaltende Farben, als sie lebhafte und den Blick auf sich ziehende hat, manche der von Baron beobachteten Fälle gehören mögen.

Die Hauptsymptome, die Baron von jener Entartung der serösen Häute angibt, waren auch in unserem Falle vorhanden: für die Brust Husten (indeß einer mit Auswurf) und ängstliches, beschleunigtes Athmen; für den Bauch: Schmerz, Auftreibung, Wassergießung; und für beide zusammen: der Ausdruck eines großen Leidens im Gesicht des Kranken. Für den Zusammenhang unsers Falls mit jenem von Ritter geschilderten Krankheitsgeschlecht lassen sich, außer dem vorausgegangenen Tripper, vielleicht noch der Hautausschlag des Kranken und das Ansehen der bei der Leichenöffnung gefundenen Entartungen geltend machen.

Der vorerzählte Fall zeigt die tuberkulöse Entartung in solcher Ausdehnung, wie sie wohl selten vorkommt, wenn auch ein beschränkteres Uebel der Art zu

*) Darstellung der scheinbaren Aehnlichkeit und wesentlichen Verschiedenheit zwischen Schanker- und Tripperseuche, S. 41 u. f.

den häufigsten, die Wassersucht begleitenden und wahrscheinlich auch veranlassenden Unterleibsfehlern gehören dürfte, nach demjenigen wenigstens, was ich bei Leichenöffnungen zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die gänzliche Verschließung des großen Saugaderstamms ist wohl ein zweites ausgezeichnetes Verhältniß unseres Falls. Ich kenne von Verschließung dieses Stammes nur die drei Fälle, die A. Cooper *) beschrieben hat, in welchen allen aber nur ein Theil des Saugaderstamms verschlossen war, und von denen bloß einer mit der Krankheitsgeschichte erzählt ist.

Da in unserem Falle auch andere Theile, die an der Ernährung einen wesentlichen Antheil haben, entartet waren, so konnte die Abmagerung hier eben so gut, und wohl noch mehr, von der Entartung dieser Theile, als von der Verschließung des Saugaderstamms herrühren. Cooper erwähnt von den beiden Leichen, in denen er dieses Gefäß verschlossen fand, nichts von Abmagerung; von dem dritten sagt er zwar, der Kranke sey ein paar Tage vor dem Tode äußerst abgemagert gewesen, indeß zeigte die Leichenöffnung bei diesem, wie bei unserem Kranken, noch andere krankhafte Veränderungen, welche die Ernährung gehindert haben konnten. Doch auch ohne eine Verbindung dieser verschiedenen Krankheitszustände dürfte es, bei der bekannten Weise, wie das Geschäft der Zuführung des Nahrungssafts nicht bloß durch jenen Hauptstamm

*) Isenflamm's und Rosenmüller's Beiträge für die Zergliederungs-Kunst, Bd. 1, Heft 1, S. 47.

der Saugadern, sondern auch durch dessen Nebenzweige und durch den Brustgang der entgegengesetzten Seite, so wie sehr wahrscheinlich auch durch die Venen geschieht, schwerlich je gelingen, die Verschließung desselben aus der Störung des Ernährungsgeschäfts zu erkennen. Auch Cooper's Versuche über die Unterbindung jenes Stamms an Hunden geben für eine solche Diagnosis keine genügende Auskunft.

---

11. Eine Markgeschwulst im Magen.

A. Monro, der jüngere, führt in dem Abschnitt seiner morbid anatomy of the human gullet, stomach and intestines, der von der fischmilchähnlichen Geschwulst auf Schleimhäuten handelt, von einer solchen Geschwulst im Magen nur einen einzigen Fall an, der überdieß nicht aus seiner eigenen, sondern aus seines Vaters und C. Anderson's, Arztes zu Leith, gemeinschaftlicher Beobachtung herrührt. Ein zweiter Fall der Art ist, so viel ich weiß, von Niemand beschrieben worden. Es finden sich ferner auch in den Schriften von J. Burns, Wardrop, Langstaff und Maunoir über das Medullarsarcom, den weichen Krebs, den Blutschwamm, oder welchen Namen nun ein jeder zur Bezeichnung seines Gegenstandes vorgezogen hat, keine Beobachtungen, die den Magen angehen. Und so ist denn vielleicht ein hierher gehöriger Fall erzählenswerth, den ich im Jahr 1816 in Halle zu beobachten Gelegenheit hatte, und von dem ich das hiernach wohl eine Seltenheit bildende Präparat meinem dama-

ligen geehrten Collegen, Hn. Prof. Meckel, für seine Sammlung übergab.

N. ein Hallore und Arbeiter in der Salzsiederei zu Halle, verheirathet, obschon er mit zwei Frauen keine Kinder erzeugt hatte, dem Branntwein nicht abgeneigt, obgleich im Genuß desselben doch Maaß haltend, bekam in seinem vier und funfzigsten Jahre bei der Arbeit einen heftigen Stoß auf die Magengegend. Er war vorher gesund gewesen, obschon von etwas blassem Ansehen und mit einer schwachen Brust begabt. Er empfand nach dem Stoße eine Zeitlang Schmerz in der Magengegend und spie ein paarmal Blut aus. Sein Kopf und seine Brust blieben indeß frei. Der Schmerz ging in ein Gefühl von Spannung und Druck über, ohne daß dabei jedoch sein Appetit merklich litt. Er ließ sich verleiten, ein Brechmittel zu nehmen, welches ihm ein gewöhnliches Erbrechen verursachte, worauf aber die Unbehaglichkeit in der Magengegend zunahm.

Er hatte bereits eine Zeitlang an diesem Uebel gelitten, als er mich um Rath fragte. Ich fand ihn noch ziemlich bei Kräften, ohne Fieber, ohne Kopfschmerz, seine Zunge rein und feucht, über nichts klagend, als über einen dumpfen Schmerz in der linken Seite der Magengegend. Diese ganze Gegend war gespannt, obschon nicht merklich geschwollen. Ein Druck auf dieselbe verursachte ihm Schmerz, indeß nur einen mäßigen. Es schien mir, als wenn ich daselbst etwas Festes fühlte, etwas von der Form des Magens; dies Gefühl war jedoch nur unbestimmt. Der Kranke hatte nie Erbrechen, nur bisweilen ein nicht sauer riechendes

und keinen übeln Geruch verbreitendes Aufstoßen. Er erzählte, daß ihm mitunter Wasser in den Mund komme, wie es schien, den Schlund hinauf. Sein Athemhohlen war frey, sein Hauch ohne üblen Geruch. Er hatte guten Appetit, und zog derbe Kost der weichlichen vor. Er vertrug die schwersten Speisen; auch war sein Stuhlgang gehörig kothartig, nur etwas träge. Genuß von Branntwein machte den Druck in der Magengegend jedesmal schlimmer.

Die angewandten Arzneien brachten keine wesentliche Hülfe. Das Uebel schien indeß eine Zeitlang in demselben Zustande zu beharren. Der Kranke war außer Bett, aß und trank, und zwar im ersteren, weil er sich gesund fühlte, nicht selten die Vorschriften des Arztes hintansetzend. Indeß ward eine Abnahme der Kräfte und des Fleisches nach und nach immer merklicher. Ziemlich früh stellte sich ein schneller, härtlicher Puls, späterhin ein entschiedenes hektisches Fieber mit täglichen Exacerbationen ein. Die Füße schwollen, dann die Schenkel, zuletzt der Bauch, der Kopf war eingenommen. Erst spät ward indeß der Kranke anhaltend bettlägerig. In der letzten Zeit bekam er auch Husten; aber Erbrechen auch jetzt nicht. Seine Zunge blieb rein, sein Appetit ziemlich; noch acht Tage vor seinem Tode aß er eine Portion Mehlklöße. Nachdem er in den letzten Tagen gelinde irre gesprochen, erfolgte sein Tod, mehrere Monate nach dem Eintritt jenes Schmerzes in der Magengegend, als ein langsames Einschlafen.

Leichenbefund.

Der Körper war ziemlich abgezehrt. Der Kopf konnte nicht geöffnet werden. Die Brust zeigte einige Verwachsungen der Lungen und etwas Wassergießung.

Die Bauchhöhle enthielt eine beträchtliche Menge Wasser. Leber, Milz, Pancreas und die übrigen Baucheingeweide wichen nicht merklich von ihrem natürlichen Ansehen ab, nur der Magen ward krankhaft gefunden.

Von außen sah er zwar aus, als sey kein Fehler an ihm; als man ihn indeß anfühlte, spürte man in ihm einen festweichen, von der Gegend des Pförtners nach der Cardia hin sich erstreckenden Körper. Dieser Körper nahm mit dem Magen, als dieser aufgehoben und herausgenommen ward, eine gekrümmte Gestalt an, der Krümmung des kleinen Bogens folgend. Nachdem der Magen längs seines großen Bogens aufgeschnitten worden, verbreitete seine Höhle einen sehr stinkenden Geruch, der, wie sich nachher fand, vorzüglich von dem fremden Körper ausging. Dieser fremde Körper hatte die Größe einer Mannesfaust, sah graulich gelb, an einigen Stellen mehr röthlich gelb aus, und saß auf der inneren Fläche des kleinen Bogens, mit dem einen Ende nahe an der Cardia, mit dem andern in

einiger Entfernung von Pylorus, die Oeffnungen beider frey lassend. Seine Oberfläche war ungleich wulstig, von weicher Consistenz, so daß sich durch Druck oder Reiben leicht einzelne Stücke von ihr ablöseten; sein Inneres, besonders der an die Magenfläche gränzende Theil war fester, indeß nirgends elastisch. Die ganze Masse stand zwar unter sich im Zusammenhang, hatte aber an mehreren Stellen deutliche Abtheilungen. Sie war sowohl auf der Oberfläche als innerlich mit vielen Blutstreifen durchzogen, so daß sie dadurch, besonders da, wo diese Streifen reichlicher und stärker waren, ein röthlich gesprenkeltes Ansehen bekam. An der freien Luft färbte sich ihre Oberfläche dunkler, und der üble Geruch nahm zu. Nachdem sie einige Tage in Wasser gelegen hatte, wurde sie an der Oberfläche fast breiig. Die Schleimhaut war an der Stelle, wo die Geschwulst aufsaß, beträchtlich entartet; wenig hingegen die Muskelhaut; der seröse Ueberzug hatte sein normales Ansehen, außer daß man auf seiner äußeren Fläche einige erweiterte Gefäße bemerkte.

Ich stellte mit einem Stück von der Geschwulst einige chemische Versuche an, dabei, so weit Zeit, Geschicklichkeit, und Schonung des Präparats es verstatteten, nach der Weise verfahrend, wie Vauquelin bei der Zerlegung des Hirnmarks. Mit Alkohol gekocht verhielt sich die Masse, wie in Vauquelin's Versuchen das Gehirn: sie färbte ihn grünlich, ließ indeß noch einen beträchtlichen Rückstand; der Alkohol setzte nach dem Erkalten eine weisse, schuppig-fleckige Materie ab, blieb indeß noch grünlich gefärbt, machte Wasser milchig; die abgesetzte Materie verhielt sich am Feuer und auf Papier wie Fett, gab mit

Wasser eine Emulsion, löste sich nicht in Kalilauge; der im Alkohol nicht aufgelößte Rückstand sah gelb-braun aus, lockerte sich im Wasser auf, lößte sich in Kalilauge auf ꝛc. Allerdings fanden sich einige Verschiedenheiten zwischen dem Verhalten jener Masse und des Hirnmarks; indeß konnten dieselben meistens auf den Einfluß äußerer Umstände zurückgeführt werden. So gab sowohl die fettige Materie, die sich aus dem erkaltenden Alkohol abgesetzt hatte, als der von dem Alkohol nicht aufgelößte Rückstand, beim Zusammenreiben mit Kalilauge mit und ohne Wärme, Spuren von flüchtigem Alkali, was nach Vauquelin das Hirnmark nicht thut; es ist indeß zu bemerken, daß die Geschwulst bei Eröffnung der Leiche schon eine beträchtliche Zersetzung erlitten hatte, dahingegen Vauquelin seine Versuche sehr wahrscheinlich (obgleich er nichts darüber sagt) an noch frischen, wenigstens noch nicht widrig riechenden Gehirnen anstellte.

Bemerkungen.

Die Symptome bei unserem Kranken stimmen in mehreren Stücken mit denen bei Monro's seinem überein. Auch dieser, gleichfalls ein Mann aus den Funfzigern, warf zu Anfang seines Erkrankens, nachdem er zuerst Uebelkeit und Erbrechen bekommen, im Verlauf dieser Beschwerden Blut aus, (acht bis zehn

Unzen hellroth aussehendes); die Uebelkeit und das Erbrechen verließen ihn dann aber und er setzte noch ein halbes Jahr lang seine Geschäfte fort. Er magerte zwar ab, fühlte sich indeß völlig wohl. Die Beschwerde, die sich alsdann, einige Monate nachdem Eintritt jener Uebelkeit in der Magengegend bei ihm einstellte, bestand „in einem gewissen Grad von Unbehaglichkeit und Schmerz gleich nach der Mahlzeit, was er von geschwächter Verdauung herleitete." Seine Zunge war indeß stets ganz rein und feucht; sein Puls ward erst späterhin beschleunigt. Als der ältere Monro dreizehn Monat nach jenem ersten Erkranken zu Rathe gezogen ward, glaubte derselbe nach der linken Seite des Magens hin eine Geschwulst zu fühlen. Der Kranke konnte indeß zu dieser Zeit noch das Zimmer verlassen, und ohne allen Schmerz im Magen kleine Portionen Fleischkost zu sich nehmen. Daß er, außer zu Anfang seines Erkrankens, erbrochen habe, wird nicht erwähnt; blos von Uebelkeit ist ein paarmal die Rede. Erst gegen die letzte Zeit wurde sein Puls schneller, nachdem die Abmagerung und der Kräfteverlust allmählig zugenommen hatten. Der Kranke starb über anderthalb Jahr nach jener Zeit, wo er das Blut ausgeworfen hatte.

Eine wichtige Abweichung zwischen Monro's und unserem Falle besteht darin, daß für jenen nichts von einer vorausgegangenen Veranlassung, einem Stoß, einer Unmäßigkeit ꝛc. erwähnt ist. Da indeß der Blutauswurf in jenem Falle so plötzlich nach vorausgegangenem Wohlbefinden eintrat, so ist wohl nicht ohne Grund zu vermuthen, daß derselbe auch hier durch irgend eine gewaltsame Einwirkung veranlaßt worden sey.

Die Abweichungen, welche zwischen beiden Fällen in den Symptomen Statt finden, sind minder wesentlich als die Uebereinstimmung, und sie lassen sich meistens darauf zurückführen, daß bei Monro's Krankem theils das innere Uebel nicht so einfach, wie bei dem unsrigen, und selbst mit einem äußeren zusammengesetzt war, indem jener zugleich an einer Zerreissung einiger Fasern der Zwillingsmuskeln der Wade und daher entstandener Lähmung litt, theils er andere Diät hielt und auch anders behandelt wurde, wie er denn namentlich anhaltend Quecksilber nahm. Die Abweichungen bestehen darin, daß ihm eine sparsame Diät eine Zeitlang die unangenehme Empfindung im Magen sehr erleichterte, so daß er sich für genesen hielt, daß er dann, nachdem er sich eine Zeitlang auf solche Weise wohl gefühlt, und zwar dreizehn Monate nach seinem ersten Erkranken und bald nachdem er wegen der Lähmung eine Zeitlang hatte den Sofa hüten müssen, eine stärkere widrige Empfindung in der Magengegend, und fünf Tage hinter einander, täglich Nachmittags um zwei Uhr, einen Anfall von Frost mit wechselnder Hitze bekam, gegen welchen China und Schwefelsäure halfen, daß er ferner damals auch viel über Uebelkeit klagte und unruhige Nächte hatte, daß er nie an Trägheit des Stuhlgangs gelitten zu haben scheint, daß er nach dem Quecksilber an Speichelfluß und dauerndem Durchfall (ohne wesentliche Erleichterung seiner übrigen Beschwerden) litt, daß er eine Zeitlang vor jeder Leibesöffnung heftiges Grimmen im Leibe bekam, daß sein Puls kleiner und schwächer als der unsers Kranken gewesen zu seyn scheint, und daß in der letzten Zeit sein Magen nur eine kleine

Menge Speisen auf einmal anzunehmen vermochte und der Durchfall häufiger ward.

Diesen Abweichungen entsprechend, fand sich denn auch in seiner Leiche, außer dem Magenübel, eine verbreitete, obgleich schwache Röthe auf einem Theil des Krummdarms bis an die Krümmung des absteigenden Grimmdarms und selbst bis an den Anfang des Mastdarms, so wie an zwei Stellen eine Einschnürung des Dickdarms, wodurch derselbe bis auf den dritten Theil seines gewöhnlichen Inhalts verengert war.

Die Entartung im Magen verhielt sich für beide Fälle in einigen Stücken verschieden. „Als ich den Magen in die Hand nahm," sagt Anderson, „fiel mir seine Festigkeit, und daß er sich ungewöhnlich dick anfühlte, auf, und als ich ihn genauer betastete, fühlte ich in ihm an seinem großen Bogen nahe an der Stelle, wo er die Milz berührt, eine ungewöhnliche Ausdehnung wie von einer Geschwulst. Nachdem ich ihn aufgeschlitzt, erblickte ich auf seiner Zottenhaut eine über die Fläche derselben hervorragende große Geschwulst. Diese Geschwulst hatte eine regelmäßig runde Gestalt und an vier Zoll im Durchmesser. Von der Hauptmasse derselben gingen mehrere blättrige Hervorragungen (laminar projections) aus. Die Geschwulst hatte ein fasriges Gewebe und glich in ihrer Consistenz und in ihrem Ansehen sehr der Gehirnsubstanz. Auf ihrer Oberfläche befanden sich drei oder vier kleine schwärende Stellen (ulcerations)."

Nach der Beschreibung und colorirten Abbildung, die Monro d. j. von der Geschwulst gegeben hat, bestand dieselbe aus deutlich gesonderten Lappen, und hatte eine gleichförmige röthlichgelbe Farbe und überall

die gleiche Consistenz, weshalb er sie denn auch, wie er ausdrücklich sagt, eine fischmilchähnliche nennt *). Nur an ein paar Stellen hat die röthlich gelbe Fläche der Abbildung ein blutrothgesprenkeltes Ansehen, was wahrscheinlich die Stellen sind, die Anderson schwärend nennt. Der Theil des Magens in der Nähe der Geschwulst, der in der Abbildung sichtbar ist, hatte nach Monro's Angabe sehr verdickte Häute, besonders war die Zottenhaut desselben verdickt, schwammig, schwach-purpurfarben und mit einem Gewebe erweiterter, von dunklem Blut strotzender Venen überzogen. Monro fügt hinzu, daß der Kranke darum wahrscheinlich so wenig Magenbeschwerde gehabt habe, weil der Pförtner durch die Geschwulst nicht versperrt worden sey.

Wahrscheinlich sind die Verschiedenheiten, welche in dem Ansehen der Geschwülste in Monro's und in unserem Fall Statt fanden, nicht wesentlich. Die Geschwulst in unserem Falle war nur blutreicher und weicher, (vielleicht bloß durch äußere Bedingungen aufgelößter). Beide bildeten übrigens Lappen; beide schienen hauptsächlich Erzeugnisse der Schleimhaut, wie denn Monro die Fischmilchgeschwulst bloß von dieser Art Häute herleitet; beide hatten einen üblen Geruch; beide näherten sich, was die Hauptsache ist, der Natur der Hirnsubstanz. Anderson vergleicht die Geschwulst

*) Nicht also: milzähnliche Geschwulst, wie in deutschen Schriften (unter anderen in Hufeland's Journal Bd. 43, Heft 2, S. 125) die Benennung: milt-like tumour, die freilich ohne eine weitere Erläuterung jenes Ausdrucks beides heißen kann, übersetzt ist.

jenes von Monro beschriebenen Falls, der Consistenz und dem äußeren Ansehen nach, ausdrücklich mit der Hirnsubstanz, und eine gleiche Aehnlichkeit zeigte mir theils das Ansehen, theils die chemische Untersuchung der in unserem Falle aufgefundenen.

Monro ist zwar der Meinung, die Art von Geschwulst, die er milt-like tumour nennt, sey von der, welche sein Vater anomalous tumour, Hey fungus haematodes, und J. Burns spongoid inflammation genannt haben, wesentlich verschieden. Aber schon Anderson bemerkt von der Geschwulst des hier verglichenen Falls, welche Monro zum milt-like tumour rechnet, er halte dieselbe für ein Medullarsarcom, wie es von Abernethy beschrieben worden. Und in der That möchte es schwer seyn, wenigstens zwischen der Fischmilchgeschwulst und dem Medullarsarcom wesentliche Verschiedenheiten nachzuweisen, wenn auch beide von dem fungus haematodes schon entschiedener abweichen sollten. Ist doch auch die Gehirnsubstanz nicht überall ganz die nämliche. Wie wir eine weichere, mehr breiartige, blutreichere, grauröthliche, und eine mehr fasrige, festere, weisse unterscheiden, so kann auch der Name Markgeschwulst, Markſarcoma, zwei Arten von Geschwülsten umfassen. Hiernach verdiente denn aber, wie die weiße, festere Substanz des Gehirns vorzugsweise dessen Mark heißt, die Geschwulst von Monro's Kranken, wenigstens ihrem äußeren Ansehen nach, noch entschiedener jenen Namen, als die von dem unsrigen.

Und so tritt denn auch der Magen in die Reihe der Organe, in denen Medullarsarcome gefunden worden. Demnach sind wenigstens alle Hauptorgane dieser Entartung unterworfen, nur eines mehr,

ein anderes minder. Unter diesen ist der Magen denn ein solches, wo wir als wahrscheinlichen Ursprungsort der Markgeschwulst wohl die Schleimhaut betrachten müssen, (die denn auch, wie bereits angeführt, besonders in Monro's Falle sich auffallend entartet fand), dem hingegen eine Faserhaut, als welche Art der Häute nach der neuesten Theorie der Markgeschwulst jedesmal die Stätte zur Erzeugung derselben seyn soll, nicht eigen ist.

Für die gemeinsame Aehnlichkeit der in oder an verschiedenen Organen gefundenen Markgeschwülste mit der Hirnmasse sprechen die in der Hauptsache übereinstimmenden chemischen Versuche, die ich an jener Geschwulst im Magen, und späterhin Maunoir*) an einer Markgeschwulst aus der Bauchhöhle und Bartcky **) an einer vom Herzen angestellt haben.

---

*) Abhandlung über den Mark- und Blutschwamm, S. 43.

**) Observatio singularis fungi medullaris in corde, S. 8. Diese Beobachtung einer solchen Geschwulst im Herzen ist übrigens nicht, wie der Verfasser dieser Schrift meint, die erste der Art, sondern schon Lawrence (Medico-chir. Transactions, Bd. 8, Abth. 1, S. 311), so wie auch Langstaff (daselbst Bd. 9, Abth. 1, S. 348) sahen dergleichen Geschwülste in diesem Organ.

12. Bildungsfehler des Herzens in einem Falle von blauer Krankheit.

Die blausüchtige Kranke in der Nähe meines früheren Wohnortes, von der ich in Reil's und Autenrieth's Archiv, Bd. 10, Heft 2, so wie in meinem Anhang zu A. Burns von den Herzkrankheiten erzählt habe, starb im vergangenen Jahre. Da sie bereits, als ich sie kennen lernte, acht Jahr alt geworden, so hatte ich erwartet, sie werde nun auch das funfzehnte Jahr, obschon bei dem beträchtlichen Grade ihres blausüchtigen Zustandes wohl schwerlich das zwanzigste erreichen; und in der That ist sie neunzehn Jahr und einige Tage alt geworden. Und wie, nach dem, was ich früher gezeigt *), solchen Kranken besonders der Winter den Tod zu bringen pflegt, so starb denn auch jene mir in mehrerer Beziehung merkwürdig gewordene in dieser Jahrszeit, und zwar mitten im Dezember.

*) Anhang zu Burns, S. 391.

Von Manchem, was ich mir in Beziehung auf Physiologie und Pathologie über die Kranke aufgezeichnet, denke ich an einem anderen Ort, etwa in einer Monographie der blauen Krankheit, das Passende mitzutheilen; hier hebe ich bloß einen kurzen Auszug aus der Geschichte der Kranken in ihrer letzten Zeit und den Sectionsbericht aus, nur einige Bemerkungen darüber hinzufügend und die übrigen für die in der Folge zu liefernde Nachricht von einem zweiten Fall von Blausucht mir vorbehaltend, den ich vor Kurzem hier in Bonn zu beobachten Gelegenheit hatte, und in welchem die Aorta aus der rechten, die Lungenarterie aus der linken Kammer ihren Ursprung nahm. Ich gebe jenen Auszug aus der Geschichte der Kranken in ihrer letzten Zeit nach den Mittheilungen, die ich meinen geehrten Freunden, den D. D. Wilmans und Tiemann in Bielefeld, verdanke, und den Sectionsbericht ganz so, wie ihn der Letztere, nach seiner eigenen genauen und umsichtigen Untersuchung und mit sorgfältiger Beachtung derjenigen Verhältnisse, über die ich unterrichtet zu seyn wünschte, aufzunehmen und mir zu übersenden die Güte hatte.

Die Kranke hatte bereits seit einigen Jahren an Epilepsia gyrans gelitten. Sie fiel anscheinend bewußtlos hin, und drehte, während sie den Hinterkopf als festen Punkt an den Boden drückte, den übrigen Körper mit schneller Bewegung um diesen Punkt im Kreise herum. Dabei zogen sich ihre Finger stark nach der Handfläche, die Zehen stark nach der Fußsohle. Nachdem der Anfall vorüber war, vermochte sie Finger und Zehen nicht eher wieder zu strecken, als bis ihr jemand die ersteren aus der Hand herausgebogen hatte. In den letzten drei Jahren kamen diese Anfälle minder häufig

Dagegen stellten sich seit dieser Zeit abwechselnd wassersüchtige Anschwellungen und große Brustbeängstigungen ein, gegen welche letzteren sie in einer horizontalen Lage und in Tabakrauchen Linderung suchte und auch fand. Während solcher Beschwerden zeigte sie sehr viel Eigenwillen, schimpfte ihre Pflegemutter, nannte sie du, gegen ihre Gewohnheit, ꝛc. Ihre Haut wurde seit den drei Jahren allmählig auffallend blässer und an Farbe einer gesunden Haut ähnlicher. Den Herzschlag fühlte man seit jener Zeit, zwar übrigens regelmäßig, jedoch in der Gegend der dritten Rippe dicht am Brustbein heftig anschlagend, da derselbe hingegen früherhin unter der linken Brustdrüse schwächer, obgleich auch regelmäßig fühlbar war. Wie ihre Athmungsnoth überhaupt bei Ostwind, bei großer Kälte, so wie bei starker Hitze zunahm, so geschah dies besonders auch im Sommer 1818 zur Zeit des in Westfalen gewöhnlich bei Nordostwind eintretenden Höhenrauchs, der damals gerade sehr stark war. Seit dieser Zeit, wo sie sechzehntehalb Jahr alt geworden, hatte sie häufigeren Husten, der krampfartig, oft anhaltend, und sehr beängstigend war. Am meisten litt sie des Nachts. Ihr Appetit blieb indeß in den Zwischenzeiten ziemlich stark, war eine eigentliche Lüsternheit. Sehr gern trank sie Kaffe und er bekam ihr auch gut. Oft mußte sie, um Oeffnung zu bekommen, und auch zur Erleichterung ihrer Athmungsbeschwerden, das ihr schon seit langer Zeit fast zum Bedürfniß gewordene Glaubersalz nehmen, und zwar ehe sie die geringste Wirkung davon verspürte, fünf bis sechs Loth an einem Tage. Kalomel vertrug sie gar nicht, noch weniger mineralische Säuren; sie vermehrten ihr die Brustbeklemmung. Gelinde Nervina und Roborantia

bekamen ihr gut; sie vertrieben ihr auch die wassersüchtigen Zufälle.

Im Jahre 1819 hatte sie mit dem Husten einigemal einen geringen Blutauswurf, der indeß auf den Gebrauch von Digitalis sich bald wieder legte. Sonst zeigte sie keine besondere Neigung zu Blutungen.

Ende Januar 1820 stellten sich bei ihr Frostanfälle mit wechselnder Fieberhitze und Krämpfen ein; dann schwollen ihr die Füße, und darauf erschien allgemeine Wassersucht. Ihre gewöhnlichen epileptischen Anfälle kamen dabei von Zeit zu Zeit. Zugleich litt sie oft an großer Angst, an Unruhe und Brustbeklemmung, so wie an Husten, jedoch ohne Blutauswurf. Funfzehn Wochen lang mußte sie das Bett hüten; dann ward es besser. Mancherlei wurde gegen die Wassersucht angewandt, jedoch unordentlich; was eigentlich half, läßt sich nicht genau bestimmen. Sie ward seit dieser Wiederherstellung nach und nach geistig und körperlich so wohl, wie sie lange Zeit nicht gewesen war, und litt, außer an ihren von Zeit zu Zeit wiederkehrenden epileptischen Anfällen, fast gar nicht. Sie wurde stark und kräftig, und nahm an Fleisch und an Körperumfang auffallend zu. So blieb sie bis zum November. Zweimal zeigten sich im Verlauf dieses Jahres bei ihr Spuren der monatlichen Reinigung, einmal zu Anfang des Jahrs, und einmal im Herbst, worauf jedesmal große Erleichterung aller ihrer Beschwerden folgte. Zu Anfang November bekam sie ziehende Schmerzen in den Gliedern, wie sie dergleichen auch wohl sonst gehabt hatte; nach ein paar Wochen ließen dieselben zwar nach, dafür ward aber der Daumen ihrer rechten Hand auf eine höchst schmerzhafte Weise befallen. Die-

ser Daumen fing heftig an zu zittern; es entstanden Geschwulst, Hitze, Röthe und ein gewaltiger Schmerz in ihm, wie bei einem Panaritium. Die Geschwulst stieg auf der innern Seite des Arms bis zur Achsel hinauf. Vorübergehend schmerzte auch der rechte Zeigefinger, doch schwächer und nur auf kurze Zeit. Nachdem dieses quälende Uebel im Daumen etwa drei Wochen lang angehalten, brach die Geschwulst auf, worauf Schmerz und Hitze nachließen und in wenigen Tagen Heilung erfolgte. Auffallend war, daß jetzt plötzlich die kolbige Beschaffenheit der letzten Finger- und Zehenglieder um ein Merkliches abnahm. Nach diesem Zuheilen des Geschwürs am Daumen erfolgte nun zu Anfang des Dezember die den Tod herbeiführende Symptomenreihe. Erst erschien viel Husten mit schaumigem, nicht blutigem Auswurf; dann folgten heftige Kopfschmerzen, Bruststiche, große Angst in der Brust und Beklemmung mit Herzklopfen, und angestrengtes Athemhohlen. Hierauf traten heftige Schmerzen in allen Gliedern ein, die vorzüglich heftig in der linken Schulter waren; alsdann schwollen die Füße. Die ziehenden Schmerzen dauerten fort, jetzt besonders im Rücken, obgleich auch durch den ganzen Körper. Dabei hatte die Kranke ungeheure Angst und ein Vorgefühl des Todes. Diese Angst war bei ihr in den letzten Tagen das Hauptsymptom. Stets begehrte sie gewiegt zu werden, bald auf dem Schooße ihrer Pflegemutter, ihrem gewöhnlichen Ruheorte, bald selbst in einer gewöhnlichen Wiege. Ueber die Erscheinungen, unter denen der Tod erfolgte, fehlen mir noch die näheren Nachrichten.

Leichenbefund.

Die Oeffnung geschah dreißig Stunden nach dem Tode.

Die Länge des ganzen Körpers war fünf und funfzig und ein Viertel pariser Zoll, die Entfernung von der Spitze des einen Mittelfingers bis zu der des anderen, bei völlig horizontal ausgestreckten Armen, sechszig und einen halben Zoll, die Länge einer unteren Gliedmaasse, vom großen Umdreher an gemessen, dreißig und einen halben Zoll, die einer obern sechs und zwanzig und einen halben Zoll, die Länge des Brustbeins fünf Zoll, die des Rumpfs vom oberen Rande des Brustbeins bis zur Schaambeinvereinigung achtzehn und einen halben Zoll, die Breite in den Schultern neun und einen halben Zoll, der Umfang des Thorax am unteren Ende des Brustbeins sieben und zwanzig Zoll. Die doppelte Länge der oberen Gliedmaasse nebst der Schulterbreite beträgt hier deshalb zwei Zoll mehr, als die Entfernung der Spitzen der beiden Mittelfinger bei ausgespreizten Armen, weil von jenem Maaß die doppelte Dicke des Schultergelenks abzurechnen ist.

Die Haut hatte im Tode ein merklich bleicheres Ansehen, als einige Zeit vor demselben; sie war im Gesicht bleifarben, auf dem Körper schmutzig braunröthlich; die innere Fläche der Augenlieder (die im Le-

ben roth und sammtartig, und in ihrem Drüsenapparat wie injicirt war), die Lippen, das im Leben dunkelrothe Zahnfleisch, sahen jezt bleich aus. Der Haarwuchs war allenthalben stark.

Der Rumpf fand sich wohl genährt, die äußeren Gliedmaaßen waren hingegen hager. Die noch bis kurz vor dem Tode aufgetriebenen kolbigen letzten Finger- und Zehenglieder waren zusammengefallen und jetzt von regelmäßiger Gestalt, die Nägel bläulich mit vielen weißen Flecken in ihnen. Die Fetthaut an diesen Gliedern war entwickelt, röthlich und blutreich. Die Knochen zeigten keine ungewöhnliche Bildung.

Die Brustdrüsen waren hinreichend entwickelt, inwendig röthlich und blutreich; die Warzen zwar nicht hervorstehend, jedoch mit großen Höfen.

Bei der Oeffnung des Unterleibes fand sich die Lederhaut eine halbe bis drei Viertel Linien dick, weiß und fest, wie durchgeschnittener Knorpel, von der darunter liegenden Fettschicht scharf getrennt. Diese Fettschicht war gegen drei Viertel Zoll dick, durchaus gleichmäßig röthlich gefärbt, voll kleiner Blutgefäße, dabei fest und körnig. Die darunter liegende Muskelschicht sah blaß aus und war sehr wenig entwickelt.

Die Bauchhöhle enthielt ein Unbedeutendes an röthlichem Serum, und weder im Netz, noch sonst irgendwo die mindeste Spur von Fett. Am Lig. teres saß in der Nähe des Nabels ein sulziges fettiges Anhängsel, so wie auch eins am vorderen Theil des Aufhängebands der Leber. Das Netz, so wie alle Fortsätze des Bauchfells, sahen wie marmorirt und dunkelbraunroth aus, waren durchsichtig, die kleinsten Gefäße, Venen und Arterien, in ihnen wie injicirt, die gro-

ßen Venen stark aufgetrieben. Ein gleiches Ansehen zeigte der ganze Darmkanal, besonders der Dünndarm, im höchsten Grade.

Die Leber war sehr groß, bedeckte den Magen fast gänzlich, und reichte bis über die Hälfte des linken Hypochondriums hinaus. Ihre convexe Fläche war roth, die concave blau; auf jener fanden sich einige körnige Tuberkeln. Der Bauchfellüberzug der Leber ließ sich leicht von ihr trennen. Bei jedem Einschnitt in ihre Substanz quoll reichlich ein dunkelschwarzes Blut hervor, gerade so, als wäre die ganze innere Substanz der Leber ein mit Blut durchdrungener Schwamm. Die Gallenblase war äußerlich blauroth, auf ihrer inneren Fläche jedoch ebenfalls geröthet. Sie enthielt keine Galle, sondern eine dickschleimige Masse, und außerdem zwölf fünfseitige, glatte, gelbe, gleich große Gallensteine, von dem Umfang von Haselnüssen.

Die Pfortader, so wie ihre Wurzeln und Zweige, waren mit dem dunkelsten; theils flüssigen, theils gallertig geronnenen Blute überfüllt.

Die ganz nach hinten gedrängte Milz war klein, fest und hart, und verhältnißmäßig blutleer. Ihre Venen zeigten ebenfalls eine geringe Entwickelung.

Die Nieren hatten sowohl äußerlich wie innerlich eine dunkelrothe Farbe, übrigens ihr normales Ansehen. Die Nebennieren waren klein. Die Harnblase enthielt keinen Harn; ihre kleinen Gefäße waren nur so weit, als sie vom Bauchfell bedeckt sind, mit Blut injicirt, jedoch nicht stark.

Der Uterus hatte die Länge eines mäßigen Zeigefingers, war von Aussen dunkelbraunroth, seine Substanz knorpelhart, obgleich blutreich. Eben so verhielt

ten sich die Bänder des Uterus. Die Zipfel der Trompeten hatten eine weiße Farbe, und waren ganz körnig, hart und knorpelartig. Die Eyerstöcke hatten die Größe von großen Haselnüssen, waren äußerlich weiß, und innerlich blau, in ihrer Substanz mit Blutgerinnsel gefüllt, wie man es in großen Gefäßen findet. Die innere Fläche der Scheide sah dunkel, schmutzig blau aus.

Im Schädel fand sich, die Blutüberfüllung der Gehirnhäute und der Adernetze ausgenommen, nichts Regelwidriges. Die Halsgefäße waren sehr mit Blut überfüllt. Die Schilddrüse hatte einen ungewöhnlich geringen Umfang.

In der geöffneten Brusthöhle zeigte sich das Zwerchfell sehr stark gewölbt; die Rippen waren einander genähert, übrigens in ihrer Lage normal.

Die ganze vordere Fläche der Brusthöhle nahm der mit Wasser gefüllte Herzbeutel ein, so daß man die Lungen von vorn her fast gar nicht sah, und sie sich nur von hinten in schmalen Streifen an ihn anschmiegten.

Sie waren außerordentlich klein, nach hinten und nach oben stark zurückgezogen und gingen hier über das Schlüsselbein hinauf; fast überall fanden sie sich mit dem Rippenfell fest verwachsen, von Farbe bläulich marmorirt. Ihre Substanz war weiß und weich, ohne Tuberkeln oder eine andere organische Veränderung. Nur aus einzelnen zerstreuten Gefäßen quoll in ihnen dunkelschwarzes Blut hervor; rothes, schaumiges enthielten sie nirgends. Sowohl mit dem Herzen zusammen, als einzeln, und auch stückweise, schwammen sie auf dem Wasser.

Von der Thymus war nichts zu finden.

Der Herzbeutel war außen mit vielem Fette besetzt; auch verliefen auf ihm federspuldicke, von Blut strotzende Venen. Er enthielt ein halbes Maaß gelbliches, trübes, etwas flockiges Serum.

Herz und Herzbeutel erhielt ich hierher gesandt, und bewahre sie auf. Sie verhalten sich folgendermaaßen.

Die Wände des Herzbeutels sind eine halbe Linie dick. Seine innere Fläche ist an mehreren, der Gegend des rechten Vorhofs und der linken Kammer entsprechenden Stellen sehr geröthet, und hier zugleich mit Anhängen von verschiedener Länge, und sehr weicher Consistenz versehen, die theils mannichfach unter einander verwebt sind, theils frei, meist zwei bis drei Linien lang, herabhängen. Man sieht ferner jene Fläche des Herzbeutels an den Stellen, die sich auf die Gegend der rechten Herzkammer und des linken Vorhofs beziehen, mit einer Menge von kleinen Wärzchen bedeckt, so zu sagen übersäet, von denen einige stärker hervorragen und eine körnerartige Gestalt haben, andere wie die sogenannten Feigwarzen gestaltet sind, die meisten indeß den fadenförmigen Wärzchen der Zunge gleichen.

Das Herz ist auffallend groß, zumal für die Größe der Leiche, und mißt von der Basis bis zur Spitze viertehalb, von einer Seitenwand bis zur andern vier Zoll. Es wiegt neunzehntehalb Unzen. Seine Gestalt im Ganzen ist ungewöhnlich rund, seine wenig

gespaltene Spitze unvollkommen entwickelt und dadurch abgerundet. Seine äußere Fläche hat dasselbe Ansehen, wie die vorher beschriebene innere Fläche des Herzbeutels; auch hier sind Anhänge und warzenförmige Auswüchse. Die Anhänge befinden sich an dem rechten Vorhof und dem rechten Herzohr, an dem ganzen Umfange der linken Kammer, an dem unteren Theile der rechten Kammer, und an der Lungenschlagader. Die Stellen, worauf sie sich befinden, sehen weißlich aus. Die Warzenbildung findet sich an dem oberen Theile der rechten Kammer und an der linken Vorkammer. Die Stellen mit dieser Warzenbildung sind, auch nachdem das Herz schon mehrere Monat in Weingeist gelegen hat, gesätigt dunkelroth.

Die Anhänge des Herzens stehen mit denen des Herzbeutels in keinem Zusammenhange.

Unterhalb des äußern Ueberzugs des Herzens findet sich an mehreren Stellen, besonders nach dem Ursprung der großen Gefäße hin, eine gelbliche, wie Fett aussehende Masse; dann folgt die nicht abnorm aussehende, dicke Muskelsubstanz.

Diese Muskelsubstanz ist es, wovon das Herz seine regelwidrige Größe hat. Sie zeigt sich im ganzen Herzen ungewöhnlich stark entwickelt; indeß sind die Wandungen der rechten Kammer noch um eine Linie dicker, als die der linken.

Der innere Raum verhielt sich in allen vier Herzhöhlen ziemlich normal für den Körper eines neunzehnjährigen Mädchens; vielleicht sind die Höhlen indeß um ein weniges größer, als sie es in diesem Alter sonst zu seyn pflegen. Alle stehen im gehörigen Verhältniß zu einander. In beiden Herzhälften fand sich bei der Oeffnung ein

dunkelrothes, halb geronnenes Blut; besonders war aber die rechte Kammer voll davon.

Die inwendige Fläche des Herzens ist roth, und die innere Haut an einigen Stellen, und namentlich im rechten Herzohr, im rechten Vorhof oberhalb der Einsenkung der unteren Hohlader, an der unteren Wand der rechten Herzkammer da, wo sich die Lungenschlagader entwickelt, und an den beiden Seiten der Scheidewand der Kammern, merklich verdickt und hier und da mit kleinen rundlichen Flocken, wie von geronnenem Faserstoff, besetzt.

Das eirunde Loch steht noch so weit offen, daß der Kiel einer Rabenfeder hindurch geht. Die eustachische Klappe ist gehörig entwickelt und enthält Muskelfasern.

Beide Herzkammern stehen durch eine Lücke in der Scheidewand unter einander in Verbindung. Diese Lücke befindet sich nächst der Grundfläche des Herzens, ist rund, und hat glatte Ränder und neun Linien im Durchmesser. Ein beträchtlich großes Fleischsäulchen umgibt sie fast ringförmig an der Seite der rechten Kammer.

Aus der rechten Kammer führen drei zwischen den Fleischsäulchen liegende Oeffnungen nach der Lungenarterie. Diese Oeffnungen sind rund; zwei davon haben, jede sechs bis sieben Linien im Durchmesser, die dritte ist aber so eng, daß nur eine dünne Sonde hindurchgeht. Jenseits dieser Oeffnungen folgt, ehe man zur Mündung der Lungenarterie gelangt, ein stellenweise zwei bis fünf Linien breiter und bis an die halbmondförmigen Klappen einen halben Zoll langer Raum,

der die Fleischsäulchen und Warzenmuskeln zur Umgebung hat, und in welchen ebenfalls die innere Herzhaut geröthet ist. Jene Klappen verhalten sich normal; unterhalb der mittleren ragt aber aus der inneren Fläche des Herzens ein Knochenstück von der Größe eines Stecknadelknopfs hervor, und in der Nähe desselben finden sich auf der inneren Haut ebenfalls einige franzenförmige Anhänge oder Auswüchse.

Aehnliche Anhänge bemerkt man auch an der übrigens normal gebildeten dreizipflichen Klappe, theils einzeln stehend, theils unter einander zusammenhängend.

Die Fleischbälkchen und die Warzenmuskeln der linken Kammer sind ziemlich zahlreich und zum Theil stark entwickelt. An den halbmondförmigen Klappen der Aorta befinden sich gleichfalls einige kleine franzenförmige Auswüchse; übrigens sind diese Klappen, wie auch die mützenförmige, regelmäßig gebildet.

Es finden sich nur drei Lungenvenen. Die Häute sowohl der oberen, als der unteren Hohlvene sind verdickt und die innere Haut derselben sieht sehr roth aus. Die Aorta ist fast so stark als die Lungenarterie; jene hat bei ihrem Austritt aus dem Herzen an zwölf Linien, diese nur sechs im Durchmesser. Der Schlagadergang ist geschlossen.

Aus dem Bogen der Aorta kommen vier Arterienstämme; allem Anschein nach: der ungenannte Stamm, die linke Kopfschlagader, die linke Wirbelschlagader, und die linke Schlüsselschlagader, in der Folge von rechts nach links, wie sie hier genannt worden.

Die aus der Aorta kommenden Bronchialarterien scheinen sich, so viel sich nach dem Ansehen des noch am Herzen befindlichen Stücks der Aorta urtheilen läßt, wenigstens in ihren Ursprüngen nicht auffallend regelwidrig verhalten zu haben.

Bemerkungen.

Hat gleich der hier erzählte Fall in Betreff der in ihm vorgefundenen Herzmißbildung im Allgemeinen manche seines Gleichen, so ist er doch vor allen ausgezeichnet durch die in ihm vorhanden gewesene Zusammensetzung jenes Bildungsfehlers mit entschiedener und ausgebreiteter Entzündung. Denn so oft auch, nur auf sehr unsichere Weise, aus dem Befund von Leichenöffnungen auf vorausgegangene Entzündung geschlossen werden mag, so machen doch wohl in unserem Falle die vorgefundene Röthe der inneren und äußeren Fläche des Herzens, so wie die Verdickungen der Häute, eine vorausgegangene Carditis sehr wahrscheinlich. Und wohl ganz gewiß wird dieß durch die Erscheinungen eines acuten Uebels, die bei unserer Kranken in der letzten Zeit ihres Lebens Statt fanden.

Blaue Krankheit und Entzündung scheinen, wie ich schon früher geäußert habe, einander nicht befreundet zu seyn. Ein durch den abnormen, durch den beträchtlich gestörten Blutumtrieb gereiztes und bestürm-

tes Herz, wie das der meisten Blausüchtigen, sollte, wie man, bloß dieses Verhältniß berücksichtigend, wohl mit Recht vermuthen dürfte, besonders stark zur Entzündung veranlaßt werden, hiernach also Herzentzündung bei Blausüchtigen eine gewöhnliche Erscheinung seyn, und in der That ist auch schon die Behauptung aufgestellt worden, die innere Herzhaut bei Blausüchtigen gerathe „leicht" in Entzündung und in dadurch herbeigeführte Anschwellung und Verhärtung; aber theils hat man doch in vielen Fällen keine Spuren der Art gefunden, theils ist so manches, was man in Folge der jetzt beliebten Richtung, jede Entartung für das Erzeugniß einer Entzündung zu nehmen, auch in den Leichen von Blausüchtigen für ein solches erklärt hat, keineswegs dafür erwiesen.

Es gibt allerdings bereits frühere Fälle eines wahrscheinlichen Vorkommens von Entzündung in den Herzen von blausüchtigen Kranken; es sind ihrer indeß wenige, und zugleich nur welche mit einer auf einzelne Theile beschränkten Entzündung. Besonders merkwürdig ist der von Farre *) erzählte, wo sich bei einem nur neun und siebzig Stunden alt gewordenen Kinde nach dem Tode nur eine Kammer und ein Vorhof (dieser jedoch mit einem davon gesonderten Anhange) so wie nur ein einziger vom Herzen ausgehender Arterienstamm fand, mit Röthe, Blutausschwitzung und Verdickung theils an den Klappen der Mündung der Kammer in diesen Arterienstamm, theils an der inneren Haut dieses Stammes

*) Sammlungen auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte, Bd. 25, S. 386.

selbst. Fälle der Art vereinigen sich mit denen, die es wahrscheinlich machen, daß auch im Fötus entschiedene Entzündungen vorkommen können, zu einem beachtenswerthen Datum für die Lehre von der Entzündung.

Obgleich der Herzbildungsfehler unseres zuvor erzählten Falls in zwei Hauptverhältnissen, nämlich der Oeffnung in der Scheidewand der Kammern und der verengerten Mündung des rechten Herzens in die Lungenarterie, zu den bei Blausüchtigen am häufigsten vorkommenden gehört, so hat er doch etwas Eigenthümliches sowohl in der Art und Weise, wie der Ausgang aus dem rechten Herzen in die Lungenarterie sich verhielt, als auch in der Umgebung jener in die linke Kammer führenden Oeffnung mit einem ringförmig gestalteten Fleischbälkchen. Von einer Bildung jener Art wüßte ich keinen gleichen Fall. Von einer Umgebung der Scheidewandöffnung durch ein solches Fleischsäulchen liefert freilich bereits der von Richerand *) erzählte Fall ein Beispiel, indeß bildete hier, nach Richerand's Angabe, das Fleischsäulchen eine Art Klappe, welche die Oeffnung von der rechten Kammer her zu schließen vermochte und nach Richerand's Meinung den Uebergang des Bluts aus der rechten Kammer in die linke gehindert haben mußte.

Welche Wirkung jenes Fleischbälkchen im Herzen unserer Kranken bei den Zusammenziehungen und Erweiterungen des Herzens gehabt haben möge, wage ich nicht

*) Nouveaux élémens de physiologie, achte Ausgabe, Bd. 1, S. 330.

zu entscheiden. Vielleicht verengte dasselbe bei seiner Zusammenziehung jene Oeffnung, (was mir das wahrscheinlichste ist); vielleicht wirkte es indeß auch nicht so. Wohl ist aber nicht ohne Grund zu vermuthen, daß jene Beschränkung des Weges aus der rechten Kammer in die Lungenarterie bei der Systole der Kammern noch beträchtlich zugenommen haben möge.

Zu dem von der ersten Bildung herrührenden Herzfehler hatten sich späterhin wahrscheinlich noch andere Entstellungen, sey es nun als Folge von Entzündungen oder sey es ohne diese, hinzugesellt. Hierher gehören die franzenförmigen Anhänge oder Auswüchse an mehreren Theilen des Herzens, das Knochenstück unterhalb der mittleren halbmondförmigen Klappe im rechten Herzen, so wie auch eine Zunahme der Muskelsubstanz der Kammern. In Betreff jener Anhänge oder Auswüchse trage ich hier noch nach, daß es zu einem Verdacht auf venerisches Uebel in unserem Falle durchaus an Gründen fehlte.

Die Kranke hatte an Blausucht, an Epilepsie, an Reißen in den Gliedern, welches der eine von ihren späteren Aerzten entschieden für gichtisch erklärte, so wie an wassersüchtigen Anschwellungen, und späterhin an Symptomen einer Herzentzündung gelitten. Eine Zusammensetzung, die unserem Falle vorzugsweise eigen ist.

Es läßt sich wohl nicht zweifeln, daß die Blausucht unserer Kranken vorzüglich von jener Beengung des Weges aus der rechten Kammer in die Lungenarterie und dem regelwidrig geringen Durchmesser dieser letzteren herrührte. Ja vielleicht rührte sie allein davon

her, da, wie vor Kurzem ein ausgezeichneter von Thibert [1]) beobachteter Fall dargethan hat, eine Lücke in der Scheidewand der Kammern, selbst in Verbindung mit einem Offenseyn des eiförmigen Loches, nicht nothwendig eine blaue Farbe der Haut nach sich zu ziehen braucht.

Zuckungen bei der blauen Krankheit sind schon oft beobachtet worden, und auch die Epilepsie ist bei ihr keine seltene Erscheinung. — So erwähnen Cailliot [2]), Ribes [3]) und Hesselbach [4]) von ihren blausüchtigen Kranken epileptische Anfälle, und auch Farre [5]) nennt solche Anfälle unter den Folgen der Blausucht. Von einer Epilepsia gyrans bei Blausüchtigen weiß ich indeß keinen Fall, als den eben beschriebenen. Daß Epilepsie sich zuweilen zu anderen Arten von Herzkrankheiten gesellе, zeigen die Beobachtungen von Lancisi [6]), Morgagni [7]), Greding [8]), Gould [9]), Testa [10]) und Sprengel [11]), und daß ich eine eigene Form von Epilepsie, die jedesmal

1) Nouveau Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie etc., Bd. 4, 1819, Bulletin Nr. 4, S. 355. Von einem regelwidrigen Verhalten der Lungenarterie oder ihrer Mündung wird nichts erwähnt.
2) Horn's Archiv f. 1817, Bd. 2, S. 480.
3) Das. S. 489.
4) Bericht von der anatomischen Anstalt zu Würzburg, 1820, S. 9.
5) A. a. O. S. 444.
6) De repent. morbis, obs. 4, in operib. vol. 1, p. 113, Genevae 1718. Und de aneur. L. 2. prop. 53. p. 82.
7) De sedib. et causis morbor. Ep. 64. n. 5.
8) A. a. O. Bd. 2, S. 163.
9) Philos. Transact. Bd. 14, Nr. 157, S. 537.
10) A. a. O. Bd. 2, S. 97, und Sprengel's Auszug, S. 139.
11) Dessen Auszug aus Testa, S. 141.

mit Herzleiden verbunden ist, unterscheiden zu müssen glaube, habe ich schon oben (S. 84) erwähnt. Idiopathische Gehirn- und Rückenmarksfehler können allerdings bei dieser Zusammensetzung von Herzkrankheit und Fallsucht mit im Spiele seyn; es fand sich indeß auch in Sprengel's Falle, wo Kopf-, Brust- und Bauchhöhle genau untersucht wurden, eben so wie bei unserer Blausüchtigen, wenigstens im Gehirn keine besondere Abweichung. Da nun bloße Herzentzündung bekanntlich keine Epilepsie erzeugt, so müssen in solchen, so wie in den Fällen von bloßen Zuckungen bei Herzkrankheiten, falls anders das Herz an diesen Begleitern Schuld hatte, noch andere Verhältnisse, die aber wohl mehr den Zustand der Reizbarkeit des Herzens, als dessen durch Leichenöffnungen auffindbare Veränderungen betreffen möchten, mitgewirkt haben.

Ein schmerzhaftes Ziehen oder Reißen in den Gliedern kommt bekanntlich bei Herzkranken oft vor; es scheint demselben indeß bei unserer Kranken noch etwas Besonderes, vielleicht angeerbte Gicht, oder die feuchte Wohnung, worin sie wohnte, zum Grunde gelegen zu haben. Sofern nun ein solches gichtisches Reißen einen gereizten Zustand andeutet, könnte es wohl mit der Epilepsie unserer Kranken in Beziehung gestanden haben. Auch Morgagni's Kranker mit Epilepsie und Herzkrankheit war in der ersten Zeit mit Reißen und Ziehen in den Gliedern (rheumate et nervorum contractionibus) behaftet gewesen.

Daß unsere Kranke schon früher, wie bei ihr noch keine Andeutung von Herzentzündung vorhanden war, an wassersüchtigen Anschwellungen gelitten hatte, spricht für die Beziehung dieser letzteren zu dem Bil-

dungsfehler des Herzens, wie denn auch bereits in anderen Fällen eines solchen Fehlers Wassersucht beobachtet ward. Daß jene Anschwellungen vorübergehend waren, stimmt mit demjenigen überein, was bekanntlich bei organischen Herzkrankheiten auch sonst nicht ungewöhnlich ist. Statt daß aber früherhin, und noch einige Monate vor dem Tode der Kranken, die wassersüchtige Anschwellung die ganze Oberfläche des Körpers betraf, fand sie in der letzten Zeit, wo die Symptome einer Herzentzündung deutlich hervortraten, bloß an den Füßen, und, sofern anders der Leichenbefund das schon vor dem Tode Dagewesene darlegte, nur noch im Herzbeutel Statt.

Wenige Blausüchtige mit offener Scheidewand der Kammern haben ein solches Alter erreicht, wie die unsrige. Dennoch mußte sich bei ihr die innere Bedingung des Athmens, die in dem normalen Offenseyn des Weges aus dem Herzen zu den Lungen liegt, im Vergleich gegen die Regel in normal gebauten Körpern, in beträchtlichem Grade für jene Verrichtung ungünstig verhalten haben, wenigstens nach dem zu urtheilen, was die Leichenöffnung zeigte. Auffallend günstiger gestellt war dagegen diese Bedingung in denjenigen Fällen, wo, ebenfalls mit unvollkommener Schließung der Scheidewand der Kammer, die Kranken beträchtlich älter als die unsrige wurden, wie in den Fällen von Richerand und in einem von Farre *). Und eben so wirkte wenigstens in dem ersteren Falle (über den von Farre sind die Nachrichten unvollständig) die Beschaf-

*) A. a. O. S. 430.

fenheit der Scheidewand der Kammern weniger nachtheilig für das Leben der Kranken, als in dem unsrigen.

Freilich finden sich auch bereits Fälle von blauer Krankheit mit Herzfehlern anderer Art aufgezeichnet, wo bei einer regelwidrigen Enge entweder der Lungenarterie oder ihrer Mündung, die Kranken ein höheres Alter als die unsrige erreichten; es ergibt sich indeß aus anderen Verhältnissen der Kranken die Lösung dieses bloß dem Anschein nach vorhandenen Widerspruchs. So war ein zwei und zwanzig Jahr alt gewordener Kranker, bei dem Farre *) durchaus keine Scheidewand der Kammern bei sehr enger Mündung der Lungenarterie fand, im Wachsthum sehr zurückgeblieben, indem er in jenem Alter nur vier Fuß und drei Zoll groß war, da hingegen unsere neunzehnjährige Kranke, wie oben erwähnt, die Länge von fünf und funfzig und einem Viertel Zoll erreicht hatte; es fehlte ferner den Gesichtszügen, den Geschlechtstheilen und den Gliedmaaßen jenes Kranken die seinem Alter zukommende Entwickelung; weshalb er denn, indem er von der Mannbarkeit entfernter geblieben war, auch länger eine solche Dürftigkeit des Lebens, wie der Bau seines Herzens sie verursachen mußte, hatte ertragen können. Und Gleiches gilt für einen anderen von Kreysig**) beobachteten blausüchtigen Kranken, der mit einer beträchtlichen Verengerung der Lungenarterie ebenfalls ein Alter von zwei und zwanzig Jahren erreichte; auch

*) A. a. O. S. 457.
**) Die Krankheiten des Herzens, Bd. 3, S. 119.

dieser war auffallend hinter der Mannbarkeit zurückgeblieben, so daß er in seinem achtzehnten Jahre einem Knaben von zwölf Jahren ähnlich sah.

Dazu kommt, daß es noch in Frage steht, ob unsere Kranke ihren Tod mehr durch die blaue Krankheit gefunden habe, oder durch die Herzentzündung. Da sie vor dem Eintritt der letzten acuten Krankheit, die mit ihrem Tode endigte, mehrere Monate hindurch ungewöhnlich wohl gewesen war, da sie ferner das Alter überstanden hatte, welches, nächst dem gleich nach der Geburt bis zum Ende des dritten Jahrs, für blausüchtige Kranke das lebensgefährlichste ist, da endlich die Zufälle ihres acuten Uebels und die Zeichen von vorhergegangener Herzentzündung in ihrer Leiche bedeutend genug waren, um die Annahme, daß sie an Herzentzündung gestorben sey, kräftig zu unterstützen, so bin ich geneigt, mich für diese Annahme zu erklären. Sehr wahrscheinlich hätte also die Kranke, wäre für sie früh genug Hülfe gesucht, wäre ihr, trotz ihrer blauen Krankheit, wie einer an acuter Herzentzündung leidenden, Blut gelassen worden, noch im Leben erhalten werden können. Allerdings konnte auch die Wasserergießung im Herzbeutel zu ihrem Tode mitgewirkt haben; diese Ergießung war indeß wohl schon eine Folge der Entzündung. Und so hätten wir denn hier höchst wahrscheinlich, und zwar, so viel mir bekannt ist, zum erstenmal, eine an acuter Herzentzündung gestorbene Blausüchtige.

In welcher Beziehung die verschiedenen anderen, in der Leiche unsrer Kranken gefundenen Abweichungen zu den Krankheitserscheinungen und zu dem Tode die-

ser letzteren gestanden haben mögen, wage ich für jede einzelne jener Abweichungen keineswegs entscheidend zu bestimmen. Die beträchtliche Verwachsung der Lungen konnte Antheil an der Blausucht gehabt haben. Die Verstärkung der Herzsubstanz hatte wahrscheinlich bei den Störungen im Herz- und Aderschlage, woran die Kranke gelitten hatte, und bei ihren Beängstigungen mitgewirkt. Da diese Herzsubstanz übrigens eine allem Ansehen nach normal beschaffene war, so läßt sie sich unmöglich als das Erzeugniß einer Entzündung betrachten, insofern die Erzeugung von normal beschaffenen Substanzen durch Krankheit aller Erfahrung widerspricht, und obendrein, wie Versuche an Thieren zeigen, nach Verletzungen und Entzündungen nie Muskelsubstanz entsteht. Weit begründeter scheint die Annahme, daß die fortgesetzte Anstrengung des Herzens zu dem Forttriebe des Blutes, der sowohl nach der Lungenarterie hin als nach dem überfüllten Gefäßsystem des Körpers hin ein Hinderniß fand, jene Zunahme der Muskelsubstanz, ohne Dazwischenkunft von Entzündung, zur Folge gehabt habe. Weil das Hinderniß auf der rechten Seite am größten war, so war denn auch die Verdickung auf der rechten Seite am stärksten. Wie ferner solche Hindernisse in den meisten, wo nicht in allen Fällen von blauer Krankheit, vorhanden sind, so fehlt auch von den meisten nicht die Erwähnung, daß das Herz ungewöhnlich groß, oder noch bestimmter, seine Substanz ungewöhnlich dick gefunden worden sey. Nur in den Herzen blausüchtiger Kinder aus dem ersten Lebensalter, fand man, so viel ich weiß, bisher keine solche Verstärkung der Herzsubstanz: wahrscheinlich, weil hier jene Veranlassung

derselben, eine lange fortgesetzte Anstrengung des Herzens, gefehlt hatte.

Besonders bemerkenswerth aus dem Leichenbefunde unserer Kranken scheint mir noch die Kleinheit derjenigen Organe, die nach der Meinung einiger Physiologen das Geschäft haben sollen, dem Blute einen Antheil Kohlenstoff zu entziehen, und dadurch in einem gewissen Grade das Athmen zu vertreten. Milz, Nebennieren und Schilddrüse waren in unserer Leiche verhältnißmäßig klein, und von der Thymus ward nichts gefunden. Es hatten also diese Theile, nach ihrem Umfang zu urtheilen, bei unserer Kranken schwerlich zu jenem Geschäfte geholfen; wie es ja denn ohnehin um die angebliche Entkohlung des Bluts im Athmen eine sehr ungewisse Sache ist. Besser paßt dagegen unser Leichenbefund zu der entgegengesetzten Ansicht derjenigen, denen jene Organe für die Umwandlung von hellrothem Blut in dunkelrothes thätig zu seyn scheinen, sofern nach dieser Ansicht jene Organe bei unserer Kranken darum so klein seyn konnten, weil zu einer Umwandlung der Art bei ihr keine solche Hülfe erforderlich war. Daß Wilson *), Cailliot **) und Sandifort ***) in den Leichen von Blausüchtigen die Thymus entweder noch vorhanden, oder selbst beträchtlich groß fanden, ist allerdings ebenfalls zu beachten; indeß war dies einestheils nur die Thymus, und anderentheils hatten die Kranken,

---

*) Reil's Archiv Bd. 4, S. 4[illegible]8.
**) A. a. O. S. 483.
***) Observationes anatomico-pathol. Vol. 1, p. 27.

in deren Leichen diese so gefunden ward, nicht das Alter wie die unsrige erreicht.

Betrachten wir nun endlich noch, was in unserem Falle die den Tod bewirkende Entzündung, so wie, was den regelwidrigen Herzbau veranlaßt haben mochte, so müssen wir, was zunächst das Entstehen der ersten betrifft, hierfür unstreitig eine andere Erklärung suchen, als die schon oben erwähnte, daß die regelwidrige Beschaffenheit und Vertheilung des Blutes hier Schuld gewesen sey, sofern hiernach ja alle Blausüchtigen solche Entzündungen bekommen müßten. Eine bestimmtere Beziehung zu der Herzentzündung unserer Kranken scheint mir das bei derselben schon lange vor dem Tode vorhanden gewesene Reißen in den Gliedern gehabt zu haben. Nachdem es zu Anfang des Winters sich wieder bei ihr eingefunden hatte, bekam sie, mit Nachlaß desselben, ein Geschwür am rechten Daumen. Wie das zuheilte, trat das acute innere Uebel auf, welches dann ihren Tod herbeiführte, wie rheumatische und gichtische Entzündungen und Absonderungen ja auch sonst nach ihrem Uebertritt auf innere, lebenswichtigere Theile nicht selten Entzündungen und Entartungen derselben und dadurch den Tod herbeiführen.

Wohl nicht ohne Beziehung ist, daß bei unserer Kranken gerade ein Theil, der zu den vom Herzen entferntesten und zumal bei den Blausüchtigen zu den lebensschwächsten und bei ihnen auffallend entstellten gehört, zur Zeit der Abnahme jenes Gliederreißens befallen ward. Andere Thatsachen schließen sich hier an. Jener zwei und zwanzigjährige Kranke, dessen Leichenöffnung Farre anstellte, bekam einige Tage vor seinem Tode heftige Schmerzen in der einen großen Zehe, und in

der Leiche fand sich diese Zehe etwas entfärbt, wie ein Theil mit anfangendem Brande. Und Hein *) sah bei einem Blausüchtigen, außer einem Abſceß am Knie, einen anderen an der Hand, und zwar an denselben Theilen, die in unserem Falle litten, nämlich an dem rechten Daumen und dem rechten Zeigefinger.

Nicht unwahrscheinlich ist, daß an der in der Leiche gefundenen Beschränkung des Weges aus dem rechten Herzen in die Lungenarterie die acute Entzündung durch vermehrte Zusammenziehung der Muskeltheile einigen Antheil gehabt hatte. Die Kranke würde sich wahrscheinlich vor dieser letzten Zeit nicht so wohl befunden haben, wäre der Weg zu ihrer Lungenarterie schon damals so beschränkt gewesen, als man denselben in ihrer Leiche fand. Zusammenziehungen und Ausschwitzungen sind, wo einmal Entzündung vorhanden ist, gewöhnliche Erscheinungen. Vielleicht hatte indeß auch der Tod zu der Beschränkung jenes Weges mitgewirkt. Daß wir keine Gründe haben, die Erzeugung einer normal beschaffenen Muskelsubstanz von Entzündung herzuleiten, habe ich schon vorher erwähnt. Man wird nun zwar geneigt seyn, die Entstehung jenes Knochenstücks, das sich in der Leiche unserer Kranken unterhalb der mittleren halbmondförmigen Klappe des rechten Herzens fand, so wie die Auswüchse und Anhänge von vorausgegangener Entzündung herzuleiten; aber wenn gleich wahrscheinlich ist, daß diese Mißbildungen, und besonders die letzteren, erst nach der Geburt der

*) Horn's Archiv f. 1817, Bd. 2, S. 523.

Kranken, und selbst wohl erst einige Zeit vor ihrem Tode entstanden seyen, so folgt daraus noch nicht, daß sie gerade Erzeugnisse von Entzündung gewesen seyen. In einem Herzen, das von seinem Entstehen an eine falsche Richtung, sich zu bilden, bekommen hat, mag diese falsche Richtung auch noch nachher durch die Erzeugung von mancherlei Entartungen und Entstellungen, wenn auch schwächer, wie zur Fötuszeit, doch ebenfalls von selbst, ohne eine neu dazwischen kommende Krankheit, sich äußern können.

Woher nun aber die erste falsche Richtung in dem Herzen unserer Kranken? Mit den Antworten: aus gehemmter Bildungsthätigkeit, aus Störung der bildenden Kraft rc. ist die Sache noch nicht erledigt. Was war das Anregende, die äußere Veranlassung dieser Hemmung, dieser Störung? Ich glaube, der Arzt ist berufen, auch hierauf eine Antwort zu suchen, er hat auch das zur Aufgabe, daß er den entfernten Ursachen der Mißgeburten nachforsche, obschon diese Aufgabe, seit man an das Versehen nicht mehr glauben will, von den Aerzten ganz außer Acht gelassen worden ist.

Es mag mancherlei Ursachen geben, wodurch Bildungsfehler des Herzens veranlaßt werden können; der im Vorigen erzählte Fall scheint mir indeß eine besonders beachtungswerthe darzubieten. Die Kranke, welche dieser Fall betrifft, war das Kind eines unehelich geschwängerten Dienstmädchens, welches sich, um seine Schwangerschaft zu verbergen, so lange und so fest, als nur eben möglich war, den Leib eingeschnürt hatte.

Ein, wenn ich nicht irre, wohl nicht zufälliges Zusammentreffen ist es, daß die Mutter jenes bereits oben erwähnten Kindes, bei dem die Leichenöffnung die Lungenarterie aus der linken, die Aorta aus der rechten Kammer kommend zeigte, sich während ihrer Schwangerschaft ebenfalls stark geschnürt hatte, um, von Natur schon sehr schlank, diese Zierde ja so spät als möglich einzubüßen.

Vergebens habe ich in einer Menge von Nachrichten über Fälle von Bläusüchtigen nach Angaben von den Umständen der diese Kranken betreffenden Schwangerschaften gesucht. Man hat hier, wie für andere Bildungsfehler, die Beachtung der entfernten Ursachen, wie es scheint, für unwichtig gehalten. Nur zwei unter allen Beobachtern, und zwar ein paar Deutsche, Sachse*) und Hesselbach**), sind auch der Schwangerschaften, die ihren Kranken das Leben gaben, eingedenk gewesen. Hesselbach redet bloß von einem Schreck, den die schwangere Mutter wegen einer plötzlichen gefährlichen Krankheit ihres Mannes erlitten habe; Sachse sagt, die Mutter seines Blausüchtigen sey gewohnt gewesen, sich in ihren Schwangerschaften stets stark zu schnüren, sie habe aber auch außer dem blausüchtigen Knaben nur eine einzige gesunde Tochter, hingegen noch ein drittes Kind mit ungewöhnlich langem und schmalem Kopf und schwachen Geistesgaben geboren.

Beachtenswerth scheint mir für unsere Aufgabe noch die Erfahrung, daß so viele mißgebildete Kinder entweder erstgeborne oder letztgeborene sind, wie denn auch unter den Blausüchtigen die beiden, von denen

*) Hufeland's Journal, Bd. 15; Heft 2, S. 127.
**) A. a. O. S. 8.

W. Hunter erzählt hat, so wie meine beiden erstgeborene waren. Erklärt sich nun gleich die Mißbildung letztgeborener Kinder ziemlich befriedigend aus der im späteren Alter ermattenden Bildungskraft der Mütter, so paßt doch eine Erklärung ähnlicher Art nicht für die Mißbildung der erstgeborenen. Wohl könnte dagegen auch hier der Widerstand des noch minder nachgiebigen Bauches der zum erstenmal Schwangeren in Betracht kommen.

Ein solcher Druck auf die Höhle, in welcher das Kind sich entwickeln soll, wäre denn eine entfernte Ursache, die wohl genügen könnte. Daß hier nicht von mechanischer Verschiebung, von Verdrängung der Theile des Fötus durch den Druck, die Rede seyn soll, erwähne ich bloß, um nicht mißverstanden zu werden; der Druck kann die Richtung der Bildungsthätigkeit im Mutterleibe abändern, wie ein Stoß an eine krystallisirende Flüssigkeit die Krystallbildung stört, wie ein Schlag auf eine Eisenstange deren magnetisches Verhältniß zu ändern vermag.

Kann aber ein fortgesetzter Druck, wie der eines Schnürleibes, die regelmäßige Entwickelung des Herzens im Fötus stören, so zeigt sich uns hier vielleicht eine Hauptursache, warum die Herzkranken in neuerer Zeit häufiger geworden (wie es doch in der That der Fall zu seyn scheint), und es ist die Aussicht da, daß die, besonders den Leib einzwängenden, modigen Blanchets unserer Damen dem frühen, qualvollen Tode noch eine reiche Ernte solcher Unglücklichen bereiten werden.

Gedruckt mit Büschlerschen Schriften.

Inhalt.